



كتاب بحر الكلام مصنفه الشيخ الامام العالم
البارع الورع النقي التقي ابو المعين النسفي
نور الله مضجعه واسكنه في بحبوحة
جنة بمحمد وآله وصحابته
وسلم تسليما كثيرا الى يوم الدين

باب في مسائل المتفرقه فان قيل ما الحكمة

الشيخ الامام العالم
ابو المعين النسفي



بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله ذي الجلال والاكرام والصلوة على رسوله محمد خير الانام
وعلى آله واصحابه الكرام قال الشيخ الامام الاجل رئيس الائمة
لسان الحق ولي النظم والنثر ابو المعين النسفي رحمة الله عليه
اعلموا اني اعتقد معرفة الله تعالى والتوحيد واقول بان الله
تعالى واحد فرد قديم ازلي ذاته صمد لا شريك له ولا مثل له
ولا شبه له ولا شكل له ولا ضد له ولا ند له لم يزل احدا
صمدا فردا وترا ولا يزال كذلك ابدا وهو الكامل في ذاته
الازلي بصفاته المنزه عن النقصان العالم الغالب بلا نسيان
لم يزل كان قبل ان خلق المكان وقبل ان خلق الوقت والزمان
ثم انه خلق الوقت والعرش واستوى وهو مستغن عن العرش
وليس العرش له بمستقر ولا بمكان بل هو ممسك العرش والمكان
وهو اعظم من يسعه المكان وهو فوق كل علم ما يكون قبل
ان يكون وما لا يكون ان لو كان كيف يكون قد سبق علمه في الاشياء
قبل كونها ولا يكون في ملكه شيء الا بعلمه ومشيته وقدرته وقضائه
وهو كما

وهو كما وصف نفسه في كتابه من غير صورة وكما عرف نفسه
من غير رؤية واحاطة فقال جل جلاله لرسوله عم قل هو احد
الى تمام السورة وهو اشارة الى الموجود نقض على المعطلة و
الباطنية واحد اثبات وحدته نقض على المشركين والثنوية
الصمد نقض على المشبهة لم يلد ولم يولد نقض على اليهود
والنصارى ولم يكن له كفوا احد نقض على المجوس بقولهم يزدان
واهرمن كما قال الله تعالى ليس كمثله شيء وهو السميع البصير فلما
تبين وظهر اعتقاده سئل عن معتقده وقيل ما المعرفة
وما التوحيد وما الايمان وما الاسلام وما الدين
اما المعرفة تعرف بالوحدانية واما التوحيد الانتفاء من الشركة
والاضداد والامثال واما الايمان الاقرار باللسان
والتصديق بالقلب بوحدانية الله تعالى واما الاسلام
ان تعبد الله تعالى بالوحدانية واما الدين فالثبات على هذه
الخصال الاربعة الى الموت قال الله تعالى ومن يبتغ غير
الاسلام دينا فلن يقبل منه وهو في الآخرة من الخاسرين

فصل اعلم ان المناظرة والجدل في الدين جايز
بخلاف ما قالت المبتدعة حيث قالوا انها لا يجوز وانما يكره
اذا كانت للمرآء وطلب الجاه والثناء والدنيا **فصل**
فان قيل ما حد العلم قال اهل السنة والجماعة معرفة المعلوم
على ما هو به وهو علم المخلوقين وعلم الله تعالى الاحاطة
والخبر على ما هو به لانه لا يوصف بالمعرفة لانه لم يزل عالماً لما بينا
قال الله تعالى وقد احطنا بما لديه خبراً وقال المعتزلة
حد العلم معرفة الشيء على ما هو به وهذا باطل لان المعدوم
ليس بشيء ولا يقع عليه اسم الشيء لان الله تعالى خلق الاشياء
لا من شيء بقوله تعالى كن فيكون وعندنا بالصنع لا بالقول
فلو قلنا انه معرفة الشيء على ما هو به يؤدي الى قدم الاعيان
مع الله تعالى وذلك مذهب الدهرية الكفرة الفجرة لان عندهم
العالم قديم والله تعالى عالم بعلمه والعلم من صفاته الازلية
بخلاف ما قالت المعتزلة ان ذاته علمه والله تعالى عالم بذاته
على ما ذكرنا وعندنا هو عالم بعلمه والعلم من صفاته الازلية
علم ما يكون

علم ما يكون قبل ان يكون وما لا يكون ان لو كان كيف يكون وقد سبق
علمه في الاشياء قبل كونها قال الله تعالى قل لا يعلم من في السموات والارض
الغيب الا الله وقال الروافضة والقدرية انه لا يعلم الشيء ما لم يخلقه
ولم يوجد والعلم افضل من العقل وعقل الانبياء لا يكون كعقل
الاولياء وعقل الانبياء لا يكون كعقل نبينا محمد صلى الله عليه وسلم
بخلاف ما قالت المعتزلة ان الناس كلهم في العقل سواء وكل عاقل
بالغ يجب عليه ان يستدل بان للعالم صانعاً كما استدل ابراهيم عم
واصحاب الكهف قالوا ربنا رب السموات والارض لن ندعو من دونه
الها لقد قلنا اذاً شططاً غير ان من لم يبلغه الوحي لا يكون معذوراً
بخلاف ما قالت المتقشفة والاشعرية لان المذهب عندنا
الايمان فعل العبد بهداية الرب ولا نقول بان الايمان مخلوق
ام غير مخلوق بل نقول من العبد الاقرار باللسان والتصديق بالجنان
ومن الله تعالى الهداية والتوفيق وعند الشافعي رحمه الله عليه
العمل بالاركان من الايمان وقالت المتقشفة الايمان مجرد
القول دون التصديق فان قيل ما نقول في الايمان اهو من
الله تعالى

وبعضه من الله تعالى صح

[illegible]

الى العبد ام من العبد الى الله تعالى • وبعضه من العبد فان قال
من الله تعالى الى العبد فهذا قوة مذهب الجبرية لانهم قالوا
العبد مجبور على الكفر والايمان وان قال من العبد الى الله تعالى
فهذا قوة مذهب القدرية لانهم قالوا العبد مستطيع لكسب
نفسه بنفسه قبل الفعل ولا يحتاج الى قوة وعون من الله تعالى
والجواب عنه ان يقول الايمان فعل العبد بهداية الرب
والتوفيق من الله تعالى والمعرفة والتعرف من العبد والهداية
من الله تعالى والجهد والعزم والقصد من العبد والاكرام
والعطاء من الله تعالى والقبول من العبد فما كان من الله
تعالى غير مخلوق وما كان من العبد فهو مخلوق لان الله تعالى جميع
صفاته غير مخلوق والعبد جميع صفاته مخلوق فكل من لم يميز صفة
الله تعالى من صفة العبد فهو ضال مبتدع وقالت المرجئة
الايمان من الله تعالى الى العبد وهو غير مخلوق بقوله شهد الله
انه لا اله الا هو وانه غير مخلوق كالقرآن والجواب عنه ما ذكرنا
فان قيل الايمان لو كان بعضه من الله تعالى وبعضه من العبد يكون
مشتركا

وهداية منه صح

مشتركا بين الرب والعبد فذلك لا يجوز والجواب عنه ان يقول
التوفيق من الله تعالى سبب لنجاة العبد والعبد مسبب
والله مسبب والمسبب غير المسبب كما ان الرزق سبب
لبقاء العبد وكذلك الوضوء سبب لجواز الصلوة ولا يقال
بانه من الصلوة فكذا التوفيق من الله تعالى سبب لنجاة العبد
وهو نور في قلب المؤمنين ولا يكون مشتركا ونور المعرفة
في قلب المؤمن مخلوق لان ما سوى الله تعالى فهو مخلوق فا
وهذا يرجع الى الاصل وهو ان الجعل غير المجعول والترزيق
غير المرزوق والتخليق غير المخلوق والتعريف غير المعرفة والتكوين
غير المكون وقالت المعتزلة والمتقشفة كلاهما مخلوقان وقالت
المرجئة كلاهما غير مخلوقان وهو التوفيق والمعرفة وعند اهل
السنة والجماعة ما كان من العبد مخلوق فان قيل ما صفة الايمان
وما شرايط الايمان قلنا الايمان ان تؤمن بالله تعالى
وملائكته وكتبه ورسله واليوم الآخر والبعث بعد الموت
والقدر خيره وشره من الله تعالى عند اهل السنة والجماعة فا

ان التعريف من الله تعالى
غير مخلوق والمعرفة صح

وقالت المعتزلة كلها من العبد ان الله لا يقدر الشر ولا
يقضي بالشر ولا يشاء الشر لانه لو قضى بالشر ثم يعذبهم
على ذلك لكان منه ظلماً وجوراً والله تعالى منزه من الظلم والجور
وسموا انفسهم اهل العدل والتوحيد لهذا لكنا نقول العبد
مميز مستطيع والقضاء لا يجبرهم على المعصية كالعلم ولان
القضاء صفة القاضي والصفة لا تجبر احداً على الفعل كالعلم
بالخياطة والنجارية ولا تجبر الخياط والنجار على تحصيل الفعل
بل العبد مخير مستطيع ولهذا المعنى استحقوا العقوبة كما لو قال
لعبده ان دخلت الدار فانت حر فدخل الدار يعتق وكذلك
في الطلاق يقع الطلاق والعتاق بدخول الدار ولا يقال
بان اليمين يدل على الدخول لو اجبرته فكذلك ههنا الفعل
وان كان بقضاء الله تعالى ولا يقال بان القضاء اجبره
على الفعل وجواب آخر هو ان القضاء سر الله تعالى
اخفاه عن الخلق والامر والنهي حجة الله تعالى على خلقه
فاذا ترك امره الظاهر وهو مستطيع فلذلك المعنى يستحق العقوبة

فان قيل

فان قيل لو قلنا بان الله تعالى يقضي بالشر فالعبد لا يقدر
ان يفر من قضاء الله تعالى فيؤدي الى ان ينسب الشر الى الله
تعالى قلنا فعل العبد مميز من قضاء الله تعالى الا يرى ان الله تعالى
خلق آلة الزنا ولا ينسب الزنا الى الله تعالى يدل عليه ان الله تعالى
خلق الحركة والقوة في نفس العبد والعبد مستطيع باستطاعة نفسه
ولا ينسب الحركة والقوة الى الله تعالى وان كان بقضاء الله تعالى
ومشيته يدل على صحة ما قلنا ان الله تعالى لو لم يشاء الشر
والكفر وللمعصية ولا يقضي به والعبد يشاء ويفعل اغلب
مشية العبد مشية الله تعالى فيؤدي الى ان ينسب العجز
الى الله تعالى وهذا كفر وكل المشيات تحت مشية الله تعالى
قال الله تعالى وَمَا تَشَاؤُونَ إِلَّا أَن يَشَاءَ اللهُ
ويدل عليه لو قال مشيتي وارادتي غير مشية الله تعالى وارادته
يكون في ذلك دعوى الربوبية مع الله تعالى فهذا كفر كما
قال علي بن ابي طالب كرم الله وجهه فيثبت ان كل مشية
تحت مشية الله تعالى ولان الله تعالى علم من فرعون

وابليس لعنهما الكفر فلو قلنا انه لم يرد منهم الكفر ولم يشاء يكونا
ارادته بخلاف علمه وهذا لا يجوز لانه اذا بطل علمه العلم يبقى
السفه وانه منزه عن السفه والجهل وهذا بخلاف الامر
لانه جاء النص من الله تعالى انه لا يامر بالشر قال الله تعالى
ان الله لا يامر بالفحشاء يعني الزنا وقوله والله لا يحب
الفساد فصار معدوماً من القياس ولانه يجوز ان يامر الله
تعالى بشيء ولا يريد كابليس عليه اللعنة امره بالسجود لآدم
عم ولم يرد منه السجود ونهى آدم عن اكل الشجرة ولم يرد
منه الامتناع بل اراد منه اكل الشجرة

فصل

اعلم بان الله تعالى لما خلق الخلق حين اخرجهم من صلب آدم
عم يوم الميثاق لم يكونوا مؤمنين ولا كافرين وكانوا
خلقا ثم عرض عليهم الايمان والكفر فكل من اختار الايمان
وقبله اعتقادا فهو مؤمن وكل من اختار الكفر دون الايمان
فهو كافر وكل من اجاب بالقول دون الاعتقاد فهو منافق
بقوله تعالى واذ اخذ ربك من بني آدم من ظهورهم ذريتهم

واشهدهم

واشهدهم على انفسهم الست بربكم قالوا بلى ثم الدليل على
ان الله تعالى خلق الاجساد مع الارواح كما هم الآن بقوله الست
بربكم قالوا بلى والخطاب والسؤال للاجساد مع الارواح ثم ردهم
الى اصلاب آبائهم ثم اخرج اولاد آدم منه ثم اخرج اولاد اولاده
من اولاده هكذا الى يوم القيمة لان الله تعالى قال من ظهورهم
وقال الجبرية ان الله تعالى خلق المؤمنين مؤمنين والكافرين
كافرين وابليس لم يزل كان كافرا وابو بكر وعمر كانا مؤمنين قبل
الاسلام والانبياء كانوا انبياء قبل الوحي وكذلك اخوة يوسف
كانوا انبياء وقت الكبائر وقال اهل السنة والجماعة صاروا
انبياء بعد ذلك وابليس صار كافرا بترك السجدة لان عندهم
الكفار مجبورون على الكفر والمعصية وهم معذورون والمؤمنون
مجبورون على الطاعة والايمان وانا نقول العبد مخير مستطيع
على الطاعة والمعصية وليس بمجبور والتوفيق والخذلان
من الله تعالى وتقدير الخير والشر من الله تعالى والمسئلة بتمامها سيطلع
في آخر الكتاب يدل عليه قوله تعالى آمنوا بالله ورسوله فلو كانوا

معذوردنا بيان

فلو كانوا مؤمنين لم يأمرهم ولا يخاطبهم بالايمان ويدل
عليه قوله عم امرت ان اقاتل الناس حتى يقولوا لا اله
الا الله تعالى فاذا قالوها فقد عصموا مني دماءهم واموالهم
وحسابهم على الله تعالى والمؤمنون لا يقاتلون قيل اذا
كان الاستطاعة من الله تعالى الى العبد وقت الفعل
مقارنا للفعل لا متقدمة ولا متأخرة والخير والشر والايمان
والكفر والطاعة والمعصية بتقدير الله تعالى وقضائه ومشيته
وارادته وتوفيقه وخذلانه وعصمته فباي شيء يستحق
العبد العقوبة والمثوبة وانا نقول اعلم ان الامر بالطاعة
من الله تعالى والايتار بالطاعة من العبد والنهي من الله
تعالى والانتهاء من العباد والطاعة والقوة من الله تعالى
والاكتساب والجهد والعزم من العبد فمتى وجد منه الجهد
والقصد والاكتساب يحصل القوة والاستطاعة من الله
تعالى مقارنة للفعل فيستحق الثواب والعقاب بفعل نفسه
وكذا اعطاء الايمان من الله تعالى والقبول من العبد والهداية
والتعريف

والتعريف من الله تعالى والاهتداء والمعرفة من العبد والحرمان
من الله تعالى والقصد والتضرع والدعاء من العبد والخذلان
في المعصية من الله تعالى والتوبة والاستغفار من العبد والنعمة
من الله تعالى والشكر من العبد فاذا وجد منه القصد والنية
في المعصية يجري الخذلان من الله تعالى مع نيته وقصده وعزمه
فاذا وجد عزمه ونيته في الطاعة يجري توفيق الله تعالى
مع قصده ونيته وعزمه فانما استحق الثواب والعقاب
بالجهد والقصد والاكتساب وذلك من فعل العبد وصفاته
ومن قال غير هذا فهو ضال مبتدع وجواب آخر
وهو انه انما استحق العقاب بترك الامر والنهي وهما
ظاهران كما ذكرنا فان قيل المستعيد هل يصير شقيا
والشقي هل يصير سعيدا ام لا قلنا من كان في سابق
علم الله تعالى انه شقي او سعيد فانه لا يتغير ولا يتبدل
علمه ولكن يجوز ان يكون اسمه مكتوبا في اللوح المحفوظ
من الاشقياء ومن السعداء ثم تحول ذلك ويكتب

من الاشقياء او من السعداء لان لو قلنا بان الشقي لا يصير
سعيدا او السعيد لا يصير شقيا يؤدي الى ابطال الكتب
والرسل وهذا لا يجوز فصل من لم يبلغه الوحي
وهو عاقل ولم يعرف ربه هل يكون معذورا عندنا لا يكون
معذورا ويجب عليه ان يستدل بان للعالم صانعا كما
استدل اصحاب الكهف حيث قالوا ربنا رب السموات
والارض وكابراهيم فلما راى الشمس بازغة قال هذا ربي
الى قوله اني بريء مما تشركون وقالت المعتزلة لا يجب عليه
ان يستدل بالعقل ولكن العقل يوجب ان يعرف الله
تعالى وقالت الاشعرية وجماعة من الحنابلة يكون معذورا الحنابلة
ولا يجب ان يستدل وحجتهم قوله وما كنا معذبين حتى
نبعث رسولا فصل من لم يعرف شرايط الايمان
هل يكون مؤمنا ام لا قالت المعتزلة لا يكون مؤمنا
ما لم يعرف جميع شرايط الايمان ويصف بلسانه ويصدق
بقلبه وهو ان يشهد ان لا اله الا الله وان محمدا عبده
ورسوله

ورسوله ويؤمن بالله وملائكته وكتبه ورسله
ودين الاسلام خير من ساير الاديان فهو مسلم مؤمن
وقالت المعتزلة ما ذكرناه مذهب ابي حنيفة رحمه الله
فانه ذكر في جامع الكبير ان من تزوج امراة صغيرة
فادركت فاستوصفت منها شرايط الايمان فان وصفت
فهي امراته وان لم تصف بان قالت لا ادري بانت
منه الا انا نقول يوصف لها شرايط الايمان فان علمت
فهي امراته وان لم تعلم او قالت لا ادري بانت منه
ولئن قيل ما الدليل على ان للعالم صانعا قلنا وجود الصنع
دليل على وجود الصانع وقالت الدهرية والزنادقة
واهل الطبايع العالم قديم وكذلك النطفة قديمة والحب قديم
وهو اصل النبت وهي من الطبايع الاربعة برودة الهواء
وحرارة النار (اهل) ورطوبة الماء ويبوسة الارض قيل
لهم انا راينا اشياء تتفاسد وتتناثر في الشتاء مثل
الاشجار والحشيش والكلاء وبعضها لا يتفاسد كالآس

والصنوبر والرعر والبقول والزروع فلو كان
ذلك من طبع وجب ان لا يختلف حكم النبات والزروع
فلما اختلف دل انه من تقدير صانع قديم وكذلك راينا
الاشجار في مكان واحدٍ ثمارها والوانها وطبعها مختلف والماء
والهواء والارض وحرارة النار واحد فلو كان ذلك من طبع
وجب ان لا يختلف حكم الثمار والالوان فلما اختلف دل انه من
تقدير صانع قديم وهذه العلة مستنبطة من قول الله تعالى
وفي الارض قطع متجاورات الي قوله ان في ذلك لايات
لقوم يعقلون فنقول اسماء الصفات علي وجهين صفات
الذات وصفات الفعل اما صفات الذات كالحيوة
والقدرة والسمع والبصر والعلم والكلام والمشية والارادة
واما صفات الفعل كالتخليق والترزيق والافضال
والانعام والاحسان والرحمة والمغفرة والهداية فنقول
الله تعالى بجميع صفاته واسمائه قديم ازلي صفات الله تعالى
واسمائه لا هو ولا غيره كالواحد من العشرة لانا لو قلنا
بان هذه

واحد وبجميع صفاته واسمائه صح

بان هذه الصفات هو الله تعالى يودي الي ان يكون
الهين اثنين والله تعالى واحد لا شريك له فلو قلنا
بان هذه الصفات غير الله تعالى لكانت هذه الصفات
محدثة وهذا لا يجوز فان قيل ما الدليل علي ان صفات الله
قديمات ازليات قلنا لهم لان الله تعالى لو لم يكن قادرا
في الازل كيف قدر حين خلق القدرة وكيف قدر حين
خلق الحيوة والسمع والبصر وكيف علم حين خلق العلم
فيودي الي ان يوصف الله تعالى بالعجز قبل ذلك وبالجهل
قبل ذلك وهذا ممتنع اما صفة الفعل كالتخليق والترزيق
والافضال والانعام والاحسان والرحمة والمغفرة والهداية
كلها قديمات ازليات لا هو ولا غيره على ما مر وقالت
الاشعرية ان هذه الصفات كلها محدثة وقالوا لم يكن
خالقا ما لم يخلق ولم يكن رازقا ما لم يرزق الخلق الا انا نقول له
يجوز ان يسمى خالقا وان لم يخلق الخلق ويسمى رازقا
وان لم يرزق الخلق الا يرى ان واحدا منا اذا كان قادرا

علي الخياطة يسمى خياطاً وان لم يوجد منه الخياطة كذلك
ههنا الله تعالى لما كان قادراً على التخليق والترزيق يسمى خالقاً
ورازقاً الا يرى ان الله تعالى سمى نفسه مالك يوم الدين
وان لم يخلق يوم الدين لكن لما كان قادراً على تخليقه
وايجاده يسمى بذلك الاسم كذا هنا الا يرى ان هذا الجواب
ليس بمتين والجواب الصحيح ان يقول هذه الصفات قائمة
بذات الله تعالى في الازل لانها لو لم يكن قائمة بذات الله تعالى
لكان ذات الباري محلا للحوادث وهذا ممتنع والله المحقق

فصل اعلم ان الموجودات على ضربين قديم ومحدث
فالمحدث ما سوى الله تعالى والقديم هو الله تعالى والقديم
في اللغة هو المتقدم على غيره في الوجود وهذا في صفات
المخلوقين اما في صفات الله تعالى قديم والقديم بمعنى
انه لم يزل والله تعالى قديم بلا ابتداء ولا انتهاء لم يزل
ولا يزال لا بمعنى انه تقدم على غيره في الوجود ويدل عليه لو لم تقل
بان الله تعالى قديم يلزمنا القول بالاحداث والتعطيل

لان ضد القديم

لان ضد القديم هو المحدث والمحدث لا يكون ربا صانعاً
خالقاً فمن ضرورة نفي الحدوث اثبات القدم وبه ورد
النص بهذا الاسمين وهو الاول والآخر بمعنى انه لم يزل
بلا ابتداء ولا انتهاء ويجوز ان يقال ان الله تعالى موجود
لان الموجود بمعنى لم يزل هو يجوز بان يقال ان الله تعالى
واحد وبه ورد النص وهو قوله تعالى والهكم اله واحد
وقوله تعالى قل هو الله احد ومعنى الواحد الموجود الذي
لا بعض له ولا انقسام لذاته فان الله تعالى واحد لا من جهة
العدد يدل عليه لو لم يكن واحداً لا من جهة العدد لكان
ابعاضا فامتنع ان يكون الهاً واحداً من جهة العدد
لانه يحصل الاحداث والتخليق والاختراع لكل جزء منه
فيؤدي الى ان يكون كل جزء منه خالقا قادراً وهذا محال

فصل ويجوز ان يقال بان الله تعالى شيء لانا لو لم نثبت
انه شيء يلزمنا التعطيل لان ضد الشيء لا شيء ومن ضرورة
نفي التعطيل اثبات الشيء وقال المعطلة لا يجوز ان يقال
بان الله تعالى شيء فراراً عن التشبيه وقيل في الخبر ان

قوله واحد لا من جهة العدد

ان الله تعالى تسعة وتسعين اسما فمن احصاها دخل الجنة
ونحن قد احصيناها فلم نجد منها الشيء والجواب عنه ان يقال ان
الله تعالى سمى نفسه شيئا في قوله قل اي شيء اكبر قل الله شهيد
فثبت انه يجوز اطلاق اسم الشيء على الله تعالى فصل
ويجوز ان يقال بان الله تعالى نفس عند اهل السنة والجماعة
لان النفس يذكر ويراد به الذات والوجود قال الله تعالى
واصطفيتك لنفسي اي لذاتي وقوله تعالى ويحذركم الله نفسه
اي ذاته وقوله تعالى تعلم ما نفسي ولا اعلم ما في نفسك فان
قالت المجسمة اذا قلتم بالنفس فقد قلتم بالجسم قلنا الجسم
عبارة عن ذات مركب قابل الصفة العرض والنفس عبارة
عن الذات ولا يلزم من ضرورة اطلاق اسم النفس عليه اطلاق اسم
الجسم عليه فان قيل نحن نقول بانه جسم لا كالاجسام كما انكم
تقولون شيء لا كالاشياء قلنا اذا قلتم بالجسم فقد قلتم بالكيفية
كما ذكرنا من حد الجسم ولا يمكن اثباته في ذات الله تعالى
فصل قالت المشبهة يجوز ان يقال بان الله تعالى
نور يتلالاء وقال السنة والجماعة لا بل هو خالق النور ومنور

ومنور النور لان النور له لون فلو قلنا بانه نور يلزم منا التشبيه
والله تعالى منزه عن التشبيه قال الله تعالى ليس كمثله شيء
وهو السميع البصير وهم احتجوا بقوله تعالى الله نور السموات
والارض سمى نفسه نورا والجواب عنه ان نقول قال ابن عباس
يعني منور السموات والارض وقال بعضهم يعني هادي اهل
السموات والارض فصل ويجوز ان يقال بان
الله تعالى يدا بالعربية ولا يجوز بالفارسية واليد من
صفاته الازلية بلا كيف ولا تشبيه كالسمع والبصر والعلم والقدرة
والحيوة والارادة والكلام فان الله تعالى سميع بلا جارحة
بصير بلا عين عالم بلا آلة مريد بلا قلب متكلم بلا لسان وشفتين
وكذلك اليد من صفاته الازلية بلا كيف وتشبيه وجارحة
فنقر باليد والمراد به ما اراد الله تعالى وقالت المعتزلة
المراد من اليد انما هو القدرة والقوة والنعمة قال الله تعالى
بل يداه مبسوطتان يعني نعمته فنقول لا يجوز ان يقال بان
المراد من اليد انما هو القدرة والقوة لان الله تعالى ما فعل

ان تسجد لما خلقت بيدي فلو كان للآدم من اليد انما
هو القدرة والقوة لكان ذلك قدرتين وقوتين وهذا
لا يجوز لان قوة الله تعالى وقدرته واحد لا يفنى ولا ينقطع
بخلاف قوة المخلوقين لان صفاتهم الاعراض والعرض لا يبقى
زمانين وقوة الله تعالى وقدرته ليس بعرض لا تنقطع ولا تنقص
وكذلك الكلام فان الله تعالى متكلم بكلام واحد وكلامه لا ينقطع
ثم اليد في القرآن على اربعة اوجه منها الملك قال الله تعالى
تبارك الذي بيده الملك اي له الملك ويقال هذه القدرة
في يد فلان اي في ملكه وتصرفه ومنها المنة لقوله تعالى
يد الله فوق ايديهم اي منة الله فوق منتهم يعني التوحيد
وقوله مما عملت ايدينا انعاما اي منة الله واياديه وفي الخبر
اللهم لا تجعل لفاجر عندي يدا اي منة ومنها المعصية
كقوله تعالى بما كسبت ايديهم ومنها الجارحة وهو اليمين
والشمال والله منزه عن ذلك والاخران وبما منة الله
تعالى وملكه بلا كيف وتشبيه وصورة وجارحة وهي من صفاته

الازلية

الازلية قال المشبهة ان الله تعالى صورة ويدين وقالوا
كلتا يدي الرحمن يمين لان الشمال عيب وقالوا ان ساقا واصابع
وهم احتجوا بقوله تعالى والارض جميعا قبضته يوم القيمة
والسموات مطويات بيمينه والجواب عن قوله تعالى والارض جميعا
قبضته يوم القيمة يعني في ملكه وقدرته كما يقال هذه
الارض في يد فلان اي في قبضته وملكه وهم احتجوا في
اثبات الساق لله تعالى بقوله تعالى يوم يكشف عن ساق
وفي الخبر ان قلوب العباد بين اصبعي الرحمن يقلبها كيف
يشاء وفي الخبر ان جهنم تقول في في هل من مزيد فيضع الرب
قدمه فيها فتقول قط قط يعني حسبي حسبي قلنا اراد بالساق
امرا عظيما صعبا شديدا وقال بعضهم اراد به ساق جهنم
لما روي في الخبر ان لجهنم ثلثين الف راس وثلثين الف رجل
كذلك يجوز ان يكون له ساق ومعنى الخبر ان قلوب العباد
بين اصبعي الرحمن ذكر الاصبعين واراد به الاثر وهو الامام
في اللغة وقوله تعالى حجة معناه بين اثرين من اثر الرحمن

وهو التوفيق والخذلان فمن وفقه الله تعالى يشتغل بالطاعة
ومن خذله الله تعالى يشتغل بالمعاصي ومعنى الخبر يضع الجبار
قدمه بكسر القاف وهو الصحيح من الرواية معناه من كان
في قدم علمه من الكفار فصل ولا يجوز ان يوصف
الله تعالى بالمجيء والذهاب من صفات المخلوقين وامارات
لان المجيء والذهاب
المحدثين وهما صفتان منفيتان عن الله تعالى عز وجل
الا يرى ان ابراهيم كيف استدل بالمنتقل من مكان الى مكان
انه ليس برب حيث قال فلما افل قال لا احب الآفلين ومعنى
قوله تعالى وجاء ربك والملك صفا صفا اي امر ربك وقوله تعالى
فاتيهم الله من حيث لم يحتسبوا يعني قتل كعب بن الاشرف
لعنه الله وقوله فاتى الله بنيانهم من القواعد يعني استهلكهم و
واستاصلهم فلم يبق منهم نافخ نار ولا ساكن دار نزلت في نمرود
كنعان لعنه الله ومعنى قوله هل ينظرون الا ان ياتيهم الله
في ظلل من الغمام يعني بعد ما اتينا من الدلايل انه لا شبه له
ولا شريك له ولا نجئ له ينظرون اتيانه في ظلل من الغمام ويعتقدون
هذا

هذا ليؤمنوا وهذا صفات الله تعالى بحال ومعنى الخبر
ينزل الله تعالى كل ليلة النصف من شعبان الى سماء الدنيا
يقول هل من تائب فاتوب عليه قلنا النزول من الله تعالى
الاطلاع والاقبال على عباده يعني ينظر الى عباده بالرحمة
بالرحمن هكذا نقل من علي بن ابي طالب كرم الله وجهه كما قال
انا نحن نزلنا الذكر ولم يرد به حقيقة الانزال معناه علمناه
وفهمناه كذلك ههنا فان قيل لو قلنا بان الله تعالى جسم
مركب ليس يكفرنا قلنا يكفركم لان الجسم عبارة عن مركب وهو مؤلف
فاذا ثبت الابعاض فقد قلتم بان لا يكون الها واحدا وقال
الله تعالى والهكم اله واحد فاذا انكرتم النص فقد كفرتم لانه
لانه يؤدي الى ان يجعل التخليق والتركيب والاحداث والاختراع
لكل جزء منه ولكل عضو منه فيؤدي الى ان يكون الله لا واحدا
ومن قال هذا يكفر فاذا قلتم بان بعض اجزائه اله وبعض اجزائه
ليس باله يكون هذا جمعا بين الخالق والمخلوق والرازق
والمرزوق ومن قال هذا يكفر فان ما روي عن النبي عم انه

انه قال رايت ربي ليلة المعراج في احسن صورة فقال
يا محمد فيم يختصم الملأ الاعلى قلت لا ادري قلنا معناه الخبر
رايت ربي يعني سيدي جبرائيل عم في احسن صورة وقال
بعضهم رايت ربي في احسن صورة يعني رايت وكنت
في احسن صورة يدل على صحة ما قلنا قوله تعالى هو الله الخالق
البارئ المصور الاسماء فاذا قال مصوَّرًا بالنصب عمدًا يكفر
وان اخطأ تفسد صلوته ومعنى الخبر ان الله تعالى يتجلى لاهل
الموقف على صورة لا يعرفونه ثم يتجلى على صورة يعرفونه اي
على صفة لا يعرفونه في الدنيا لانهم عرفوه في الدنيا بالتجاوز
والكرم فاذا اظهر السياسة والعدل وانشقاق القمر وسقوط
النجوم فيقول العباد يا رب ما عرفناك في الدنيا بهذه الصفة
ثم يظهر التجاوز والعفو فيعرفونه بهذه الصفة

فصل

قالت الكرامية ان الله تعالى استقر على العرش حتى امتلاء منه
وحجتهم في ذلك قوله تعالى الرحمن على العرش استوى وقيل بالفارسية
بر عرش بادشا مستب يدل عليه قول القائل قد استوى بشر على العراق
من غير

قلنا انهم قال بعض اهل التفسير يعني استولى صح

من غير سيف ودم مهراق يعني استولى وعن انس بن
مالك امام المدينة انه قال الاستواء غير مجهول والكيفية غير
معقول والايمان واجب والسؤال عنه بدعة وقال للسائل
ما اراك الا ضالا وامر بالصفع فاذا هو جهم بن صفوان
لعنه الله ولان الله تعالى كان قبل ان خلق العرش فلا يجوز
ان يقال انه انتقل الى العرش لان الله تعالى الانتقال من صفات
المخلوقين وامارات المحدثين والله تعالى منزه عن ذلك
ولان من قال بالاستقرار فلا يجوز اما ان يقول انه مثل العرش والعرش
اكبر منه او هو اكبر من العرش واياما كان فالقائل بكل واحد من التقادير
كافر لانه جعله محدودا وعن علي بن ابي طالب رضي الله عنه انه
سئل اين كان ربنا قبل ان خلق العرش فقال علي رض اين السائل
عن المكان وكان الله تعالى ولا مكان ولا زمان وهو الان
كما كان وعن جعفر الصادق رض انه قال التوحيد ثلثة احرف
ان تعرف انه ليس من شيء ولا في شيء ولا على شيء لانه من وصف
انه من شيء فقد وصفه بانه مخلوق فيكفر ومن وصفه انه في شيء

فقد وصفه انه محدود فيكفر ومن وصفه على شيء فقد وصفه
بانه محتاج محمول فيكفر فالحاصل ان المشبهة يتمسكون بظواهر
الآيات نحو قوله تعالى كل شيء هالك الا وجهه وقوله تعالى ويبقى وجه
ربك ذو الجلال والاكرام وبالاخبار المتشابهات كقوله عم بان الله
تعالى خلق آدم بيده وكتب التورية بيده وخلق الجنة الفردوس
بيده وغرس شجرة طوبى بيده وفي رواية خلق الابل بيده وخلق
العدن بيده والعرش واللوح بيده وعن محمد بن حسن رح
انه كان يقول نؤمن بما جاء من عند الله ولا نشتغل بكيفية على
ما اراد الله تعالى وبما جاء من عند رسول الله على ما اراد به رسول الله
صلعم فصل قالت الجهمية ان الله تعالى بكل
مكان واحتجوا بقوله تعالى وهو الذي في السماء اله وفي الارض اله
وقوله وهو الله في السموات وفي الارض وقوله ان الله مع الذين اتقوا
والذين هم محسنون وقوله تعالى ما يكون من نجوى ثلثة الا هو رابعهم
وهو معكم اين ما كنتم والجواب عن قوله وهو الذي في السماء اله
وفي الارض اله اي تقديره وتدبيره وقوله تعالى ءامنتم من في السماء

ان يخسف

ان يخسف بكم الارض اي ممن ظهر آثار قدرته في السماء وقوله
ما يكون من نجوى ثلثة الا هو رابعهم يعني علمه وقوله وهو معكم
اينما كنتم اي بالعلم ولانا لو قلنا بانه في المكان يؤدي الى امر قبيح
لانه اما ان يكون كله بكل مكان او ببعض مكان بطريق الاجزاء
او بمكان دون مكان وباطل ان يكون كله بكل مكان لانه يؤدي
الى ان يكون الهين اثنين لا يكون لهما واحدا والاله
واحد وباطل ان يكون بكل مكان من طريق الاجزاء لانه من وصف
الله تعالى بالاجزاء فانه يكفر وباطل ان يكون بمكان دون
مكان لانه يحتاج الى الانتقال وهو من صفات المخلوقين
وامارات المحدثين والله تعالى منزه عن ذلك فصل
قالت المعتزلة لا يجوز الرؤية على الباري تعالى بالابصار
وقال اهل السنة يجوز وحجتهم قوله حكاية عن موسى عم
رب ارني انظر اليك قال لن تراني وكلمة لن للتابيد وكذلك
قوله تعالى لا تدركه الابصار وكذلك روي عن عايشة
رض انها قالت سالت عن رسول الله صلعم هل رايت ربك ليلة المعراج

فقال لا وحجتهم العقلية وهو لوانا لو قلنا بانه يري يوؤدي الي
اثبات الجهة والجهة منفية عن الله تعالى حكاية عن موسى عم
ارني انظر اليك فلولا ان موسى عم علم جواز رؤية الباري لما
سئل لان الانبياء معصومون من ان يسئلوا سوالاً مستحيلاً
وكذلك قوله وجوه يومئذ ناضرة الي ربها ناظرة وكذلك قوله تعالى
فمن كان يرجوا لقاء ربه فليعمل عملاً صالحاً وكذلك فيها ما تشتهي
الانفس وتلذ الاعين فلو اشتهي اهل الجنة الرؤية ولم يروا
يؤدي الى الخلف في كلام الله تعالى وكذلك عن النبي عم انه قال
انكم سترون ربكم كما ترون القمر ليلة البدر لا تضامون في رؤيته
اي لا تزاحمون في رؤيته وكذلك روي عن ابن مسعود رض انه قال
سالت به رسول الله صلعم هل رايت ربك ليلة المعراج
فقال نعم والجواب عن اشكالاتهم اما قوله تعالى لن تراني قلنا
لا نسلم بان كلمة لن للتابيد بل للتوقيت وهذا لان الله تعالى
اخبر ان الكفار لا يتمنون الموت بقوله ولن يتمنوه ابداً بما قدمت
ايديهم ثم اخبر انهم يتمنون الموت بقوله ونادوا يا مالك

ليقض

ليقض علينا ربك قال انكم ماكثون فعلم ان كلمة لن ليس للتابيد
وكذلك قوله حكاية عن مريم عم اني نذرت للرحمن صوماً فلن
اكلم اليوم انسياً ومع هذا لا يقضي التابيد واما قوله تعالى
لا تدركه الابصار قلنا النص ينفي الادراك ولا ينفي الرؤية
واما حديث عايشة رض قلنا النبي صلعم اخبر انه لا يري
في الدنيا ولكن لم قلتم بانه لا يري في الآخرة واما قوله بانه لو يري
يوؤدي الي الجهة قلنا هذا اذا كان المرئي في الجهة اما اذا لم يكن
في الجهة فلا يؤدي الي الجهة ولا يلزم من ضرورة انتفاء الجهة
انتفاء الرؤية وصار هذا كما قلنا في العلم **فصل**
القرآن كلام الله تعالى وصفته والله تعالى بجميع صفته واحد
وبجميع صفاته قديم غير محدث ولا مخلوق بلا هو حروف ولا صوت
ولا مقاطع ولا مبادي له لا هو ولا غيره فاسمعه جبرائيل عم
بالصوت والحرف وخلق صوتاً وحروفاً فاسمعه بذلك الصوت
بالصوت والحروف لحفظه جبرائيل عم ووعاه ونقله الي النبي عم
ووعاه وتلاه علي اصحابه فحفظوه وتلوه علي التابعين والتابعون

والتابعون على الصالحين هكذا حتى وصل الينا وهو مقروء
بالالسن محفوظ بالقلوب مكتوب في المصاحف
وليس بموضوع في المصاحف لا يحتمل الزيادة والنقصان
حتى من احرق المصاحف لا يكون حارقاً للقرآن كما ان
الله تعالى مذكور ثابت وفي القلوب كما قال الله تعالى — بالالسن معروف في القلوب
الذين يتبعون الرسول النبي الامي الذي يجدونه مكتوباً — معبود في الاماكن وليس
عندهم في التورية والانجيل وانما وجدوا نعته وصفته — في الاماكن ولا في القلوب
لا شخصه وكذلك الجنة والنار مذكورتان وليستا بذاتهما
عندنا هذا كله مذهب اهل السنة والجماعة ثم نقول
الله كلم جبرائيل عم من وراء الحجاب وسمع جبرائيل عم كلام
من وراء الحجاب وسمع رسول الله صلعم كلام الله تعالى ليلة المعراج — وكلم ادم وموسى عليهما السلام
من وراء الحجاب وفي كل مرة جاء جبرائيل عم الى النبي عم كل ذلك — من وراء الحجاب
بامر الله تعالى والله تعالى علم القرآن لجبرائيل عم ثم بعد ذلك
امره بان ينزل على محمد صلعم من القرآن كلمة او آية او سورة
كان ذلك عبارة عن كلام قديم ولم يكن محدثا لان كلام الله
تعالى غير

تعالى غير محدث وقالت النجارية والمتقشفة والمعتزلة
والجهمية القرآن محدث مخلوق وقالوا تكلم به ليلة المعراج
ولم يتكلم قبل ذلك وقالوا القرآن امر ونواهي وليس من الحكمة ان
يأمر المعدوم وينهى وحجة اهل السنة والجماعة في ان كلام الله
تعالى غير مخلوق لانه لو كان مخلوقاً لا يخلو اما ان خلقه في غير ذاته
فان كان مخلوقا في غير ذاته لكان المتكلم به ذلك الذات
ان المتكلم من قام به صفة الكلام كالاسود والاحمر اسم للشخص
قام به صفة السواد والحمرة ولا وجه الى ان خلقه في ذاته
لانه حينئذ يكون ذاته محلاً للحوادث فيكون ذاته شبيهاً
لذات المخلوقين ومثلهم وانه منفي بقوله تعالى ليس كمثله شيء — كمثله
وهو السميع البصير واما قوله لو قلنا بان كلام الله تعالى
غير مخلوق لكان امراً وناهياً للمعدوم قلنا المعدوم مأمور
يجوز ان يؤمر عندنا على معنى انه قال
للاشياء كوني في وقت كذا وان يقول يجوز ان يقول الله
تعالى للاشياء قبل ان يكون كوني وقت كذا وكذا ولا يلزم على ما قلتم

كالسمع والبصر فانه عالم في الازل ومعنى قوله انه سميع في الازل
بجميع المعلومات سميع المسموعات بصير بجميع المبصرات وان لم يكن المعلومات
والمسموعات والمبصرات موجودة في الازل ومعنى قوله انه سميع
في الازل بجميع المسموعات وانه سميع عند وجود المسموعات
بسمعه القديم القائم بالذات في الازل وكذلك البصير فان قيل
ههنا دلائل اخر يدل على ان كلام الله تعالى مخلوق منها قوله تع
وما يأتيهم من ذكر من ربهم محدث الا استمعوه وكل محدث مخلوق
وكذلك قوله تعالى بل هو ايات بينات في صدور الذين اوتوا
العلم وما في الصدور يكون مخلوقا وكذلك قوله تعا انا نحن
نزلنا الذكر وانا له لحافظون وقوله تعا وانا على ذهاب به
لقادرون وما يحتاج الى الحفظ يكون مخلوقا وما يذهب به
يكون مخلوقا وكذلك قوله تعا الله انزل احسن الحديث ويسمى
القرآن حديثا فثبت انه مخلوق والجواب عنه ان يقول قوله
قوله تعالى وما يأتيهم من ذكر من ربهم محدث المراد بالاتيان
جبرائيل وهو ~~ـــــ~~ محدث لا يقع كلام الله محدثا نصرف

وكذلك قوله انا جعلناه قرآنا عربيا وكل مجعول مخلوق

نصرف المحدث الى الاتيان او يقول ذكر الذاكرين واداوبه الذاكر
وهو النبي عم وبه يقول ان النبي عم كان محدثا واما قوله
انا جعلناه قرآنا عربيا قلنا الجعل يذكر ويراد به الخلق كما في قوله تعا
اني جاعل في الارض خليفة ويذكر ويراد به الوصف كما في قوله تعا
وجعلوا له من عباده جزءا اي وصفوا له كذلك ههنا انا جعلناه
قرآنا عربيا اي وصفناه وبيناه بلسان العرب ولغتهم لان القرآن
ليس بلغة العجم واما قوله بل هو ايات بينات في صدور
الذين اوتوا العلم المراد به انه محفوظ في القلوب غير موضوع فيها
واما قوله الله تعالى انزل احسن الحديث قلنا المراد به الحروف
المنظومة وهو احسن من كلام المخلوقين ثم اختلف
القبلة في ان كلام الله تعالى هل هو مسموع ام لا قال ابو
الحسن الاشعري انه مسموع وبه اخذ بعض المشايخ المتأخرين
من اصحابنا رحمهم الله تعالى منهم الشيخ الامام الاجل الاكرم
الزاهد الصفار وحجتهم قوله تعا وان احد من المشركين
استجارك فاجره حتى يسمع كلام الله وهذا يدل على ان كلام الله تعالى

واما قوله تعا انا نحن نزلنا الذكر وانا له لحافظون قلنا المراد به
الحفظ من الزيادة والنقصان وما ذهاب به لقادرون
يعني ذهابه حفظ من القلوب
صح

مسموع وحجتنا وهو ان كلام تعالى صفة قائمة بالذات يدخل
تحت الرؤية ولا يدخل تحت السمع وهو الصوت والحروف

فصل اعلم ان الاسم والمسمى واحد عند اهل السنة
والله تعالى بجميع اسمائه واحد قالت المعتزلة والمتقشفة
ان اسماء الله تعالى غير الله تعالى وهو مخلوق دليلنا قوله
فاعبد الله مخلصين له الدين وقوله تعالى وما امروا الا
ليعبدوا الله مخلصين له الدين الله تعالى امرنا بان توحد
الله تعالى فلو كان اسم الله تعالى غير الله تعالى لكان حصول
التوحيد للاسم لا لله وليس المقصود منه الالف واللام
والهاء وانما المقصود هو الله تعالى وهو قوله تعالى يا يحيى
خذ الكتاب بقوة ولم يرد منه الاسم وكذلك او قال عبده
حر او امراته طالق يقع الطلاق والعتاق فلو كان الاسم
غير المسمى لا يقع الطلاق والعتاق وكذلك لو تزوج امرأة
يصح النكاح على المسمى فلو كان الاسم غير المسمى لكان وقوع
النكاح على الاسم دون المسمى فان قيل روي عن النبي عم انه
قال

قال لله تعالى تسع وتسعين اسما فمن احصاها دخل الجنة
فلو كان الاسم والمسمى واحدا لكان المسمى تسعة وتسعين
المعنى وهذا محال كذلك لو قال الرجل النار فلو كان الاسم والمسمى
واحدا لاحترق فمه وكذلك لو كتب اسم الله تعالى على النجارية فلو كان
كما قلتم لكان يوجد ذات الله على النجارية وهذا محال قلنا اسم الشيء
يدل على عين الشيء ومعنى الخبر انه اراد به التسميات والفرق
بين الاسم والتسمية ظاهر لان اهل كل لغة سموا بلغتهم نحو
السند والترك والعرب والعجم والتسميات والعبارات مختلفة
والله تعالى واحد كما ان الشخص الواحد يقال زيد عالم فاضل
فقيه بقية السلف كذلك هنا وكل اسم اذا سميته فهو الله
تعالى واما من ذكر النار قلنا انما لم يحرق فاه لانه وجد منه تسمية النار
لا حقيقة النار واما اذا كتب اسم الله تعالى على النجارية قلنا ذاك كتابة
وتسمية ولم يوجد ذات الله تعالى على النجارية

فصل قال اهل السنة والجماعة الارزاق مقسومة معلومة لا يزيد بتقوى
المتقين ولا ينقص بفجور الفاجرين والرزق الذي يكفله
الله تعالى

هو الغذاء وقالت المعتزلة يزيد وينقص الرزق عندهم
هو ملك الدراهم والدنانير الحاصل بالكسب وقالوا الحرام ليس برزق
وانه من فعل العبد قلنا الحرام رزق الله تعالي ولكن العبد يستحق
العقوبة علي فعل نفسه قال الله تعالى نحن قسمنا بينهم معيشتهم في الدنيا
الآية وكذلك الشدايد والمحن بتقدير الله تعالي وقضايه
قال الله تعالي ما اصابكم من مصيبة في الارض ولا في انفسكم
الا في كتاب الآية وقال الله تعالي وان يمسسك الله بضر فلا
كاشف له الا هو وان يردك بخير فلا راد لفضله وقالت
المعتزلة الشدايد والمحن ليست بقضاء الله تعالى ولكن
بترك الجهد العبد لان الله تعالي لا يقضي بالشر والمحن ولا
يريد وعندنا الدواء سبب والشفاء من الله تعالي ورؤية
الشفاء من الدواء والطبيب كفر بل الشفاء من الله تعالي
لانه اتخذ شريكا من الله تعالي في الشفاء والكسب سبب
والرزق من الله تعالي ورؤية الرزق من الكسب كفر ولبس
الثياب سبب لدفع الحر والبرد ودافع الحر والبرد هو الله تعالي
ورؤية

ورؤية دفع الحر والبرد من الثياب كفر فصل
قالت الجبرية ليس للعبد استطاعة والعبد مجبور على الكفر
والمعصية كالريح تهب علي الحشيش فيقلبها يميناً وشمالاً
وقال اهل السنة والجماعة العبد مستطيع بفعل نفسه
وقت الفعل باستطاعة الله تعالي اياه وبتقويته وتوفيقه
والعبد مخير مستطيع واذا وجد منه الجهد والقصد والنية
والاكتساب في المعصية يجري خذلان الله تعالي مع نيته
وقصده ويستحق العقوبة على فعل نفسه واذا وجد منه جميع
ذلك في الطاعة يجري عون الله تعالي وتوفيقه مع فعله لانا
لو قلنا بان يجبرهم علي المعصية ثم يعذبهم علي ذلك لكان ظلماً
منه وجوراً والله تعالي منزه عن الظلم والجور فصل
قالت المعتزلة افعال العباد كلها مخلوقات العباد
والعبد هو الذي يخلق فعل نفسه خيراً كان او شراً لان عندهم
العبد مستطيع باستطاعة نفسه قبل الفعل فلا يحتاج الي
الاستطاعة والقوة من الله تعالي واذا كان عبده

مستطيعاً باستطاعة نفسه قبل الفعل فافعاله مخلوقة من
جهته وقال اهل السنة والجماعة افعال العباد كلها مخلوقة
الله تعالي يخلق افعال العباد كلها خيراً او شراً لان الاستطاعة
من الله تعالي تحدث للعبد مقارناً للفعل لا متقدماً و لا
متأخراً عنه والعبد بجميع افعاله يخلق الله تعالي يدل عليه
قوله تعالي والله خلقكم وما تعملون اخبر انه خالق اعمالنا
وانفسنا ولا جايز ان يقال اراد به المعمولات من الحجر والشجر
لانه لا نشك بانه مخلوق الله تعالي ولهذا قلنا اراد به قوله
وتعملون العمل لا المعمولات يدل عليه قوله تعالي هل تجزون الا
ما كنتم تعملون فظاهر الآية يقتضي ان العمل والمعمول مخلوق الله
تعالي فمن جاوز عن الحقيقة فعليه الدليل ويدل على صحة ما قلنا
انا لو قلنا بان العبد يخلق نفسه ادي ذلك الي الخالق اثنين ومن
ادعي ذلك فقد ادعي الشرك مع الله تعالي في الخالقية ومن ادعي
مع الله تعالي في الخالقية يكفر ويدل عليه قوله تعالي وخلق كل شيء
فقدره تقديراً وكذلك قوله تعالي الله خالق كل شيء وفعل العبد شيء

وفعل العبد شيء **فصل** الايمان هو الاقرار باللسان
والتصديق بالقلب عند اكثر اهل السنة والجماعة وقال الشافعي
الايمان هو الاقرار باللسان والتصديق بالقلب والعمل
بالاركان قالت الكرامية هم اصحاب ابي عبد الله بن الكرام الايمان
مجرد الاقرار دون التصديق وحجة الكرامية ظاهر قوله عم
من قال لا اله الا الله دخل الجنة واحتج الشافعي رح بقوله
ليس البر ان تولوا وجوهكم قبل المشرق والمغرب الي آخر الآية
وقال ابو منصور الماتريدي الايمان عبارة عن مجرد التصديق
يدل عليه قوله تعالي خبراً عن اولاد يعقوب عم وما انت بمؤمن
لنا اي بمصدق لنا وقال اهل السنة والجماعة الايمان له
شرايط خمس ان تشهد بالله تعالي والرسول وتؤمن
باليوم الآخر والملائكة والكتاب والنبيين وحجتنا
في ان العمل ليس من الايمان قوله تعالي قل يا عبادي الذين آمنوا
يقيموا الصلوة سماهم مؤمنين قبل اقامة الصلوة ففصل
بين الايمان والصلوة وكذلك قوله تعالي يا ايها الذين

آمنوا اذا قمتم الى الصلوة سماه مؤمنين قبل اقامة
الصلوة يدل عليه انه لو وجد منه الايمان قبل الضحوة
ثم مات قبل الزوال يكون من اهل الجنة لو كان العمل
من الايمان لا يكون من اهل الجنة لانه لم يوجد منه العمل وكذلك
اصحاب الكهف وسحرة فرعون اجمعنا على انهم من اهل الجنة
وان لم يوجد منه العمل فثبت ان العمل ليس من الايمان
وحجتنا على الكرامية قوله تعالى ومن الناس من يقول آمنا
بالله واليوم الآخر وما هم بمؤمنين فثبت ان التصديق
شرط صحة الايمان ويدل عليه قوله عم من قال لا اله الا الله
خالصا مخلصا دخل الجنة شرط التصديق وقال اهل
السنة والجماعة اذا اتى بالايمان يقول انا مؤمن حقا
من غير شك وقال اصحاب الحديث يقول انا مؤمن ان
شاء الله تعالى وحجتهم لو قلنا بانه يقول انا مؤمن حقا
عند الله تعالى يكون حكما على علم الله تعالى في الغيب لان
الله تعالى يعلم ضماير الناس وعواقب امورهم وكل من في

علم الله تعالى

وكل من في

وكل من في علم الله تعالى ان يموت كافرا لا يموت مسلما
لان علم الله تعالى لا يتغير ولا يتبدل فلعل هذا الرجل
يقول انا مؤمن حقا وفي علم الله تعالى انه يموت كافرا يكون
مخبرا خلاف ما عند الله تعالى وهذا لا يجوز وحجتنا وهو ان
الاستثناء يرفع جميع العقود نحو الطلاق والعتاق والبيع
فكذلك يرفع عقد الايمان وانا اجمعنا على انه اذا قال
لا اله الا الله ان شاء الله او قال اشهد ان محمدا رسول
الله ان شاء الله او قال الملائكة والكتب واليوم الآخر
حق ان شاء الله يكون كافرا فكذلك اذا قال انا مؤمن
ان شاء الله يكون كافرا لانه شاك في ايمان وهذا لا يجوز
لان كل امر متحقق في الحال او في الماضي من الزمان لا يجوز
الاستثناء فيه اما دخول الجنة بشرط موته على الايمان
وذلك في الاتي من الزمان يجوز الاستثناء فيه والجواب
عن شبهتهم اذا كان مؤمنا في الحال لا يكون كافرا ما لم يوجد منه
الكفر كما في علم الله تعالى انه يموت لا يتعلق بانه يموت في الحال ايماني

للحال

مؤمن وكذلك في علم الله تعالى ان الدنيا للفناء والآخرة
للبقاء ولا يقال بانهما متحققان في الحال يدل على صحة ما قلنا
ما روي ان النبي عم انه قال لحارثة كيف اصبحت قال مؤمناً
حقاً ولم ينكر عن النبي ولكن قال لكل شيء حقيقة فما حقيقة
ايمانك قال عرفت من الدنيا اي منعتها حتى استوى عندي
حجرها ومدرها واظمات نهاري واستهدت ليلي
وكاني انظر الى عرش ربي بارزا وكاني انظر الى اهل الجنة
يتزاورون والى اهل النار يتعاوون فيها فقال عم عبد
نور الله قلبه بالايمان ثم قال اصبت فالزم فصل
الايمان لا يزيد ولا ينقص عند ابي حنيفة رح واصحابه
وقال الشافعي رح يزيد وينقص وحجته قوله تعالى ليزدادوا
ايماناً مع ايمانهم وكذلك قوله تعالى انما المؤمنون اذا ذكر الله
وجلت قلوبهم واذا تليت عليهم اياته زادتهم ايماناً وكذلك
روي عن النبي عم انه قال لو وزن ايمان ابي بكر مع ايمان
امتي لرجح ايمان ابي بكر وكذلك روي عن ابي هريرة رض وانس

وانس بن

وانس بن مالك وابي سعيد الخدري وعبد الله بن عباس رضي الله
عنهم قالوا عن النبي عم انه قال يخرج من النار من كان في قلبه
مثقال شعيرة من الايمان ويروي مثقال ذرة من الايمان وهذا يدل
على الايمان يزيد وينقص وحجتنا وهو ان الايمان عبارة عن
التصديق لما ذكرنا من الدلائل وانه لا يقبل الزيادة والنقصان
واما قوله ليزدادوا ايماناً قلنا ذلك في حق الصحابة رضوان
الله عليهم لان القرآن ينزل في كل وقت فيؤمنون به فيكون
تصديقهم الثاني زيادة على الاول اما في حقنا فلا لانه انقطع
الوحي واما قوله تعالى انما المؤمنون الذين اذا ذكر الله وجلت قلوبهم
قلنا ذلك صفة المؤمنين والمؤمنون في الطاعة متفاوتون
اما في الايمان فلا واما قوله تعالى زادتهم ايماناً المراد منه اليقين
لا نفس الايمان اما حديث ابي بكر رض قلنا كان ترجيحا في الثواب
لانه سابق في الايمان وقد قال عم الدال على الخير كفاعله واما قوله عم
يخرج من كان في قلبه مثل شعيرة من الايمان قلنا روي في بعض
الروايات يخرج من النار من كان في قلبه ايمان فيجب حمله على هذا

عملا بما ذكرنا من الدلايل **فصل** قالت الخوارج من
ارتكب الكبيرة يكفر وقالوا ان عليا حكم على بقتل البغاة والخوارج
وقالت المرجية لا تنقص المعصية مع الايمان كما لا تنفع الطاعة
مع الكفر وقالت الجبرية العبد مجبور على الكفر والمعاصي قالت
المعتزلة يخرج بها من الايمان ولا يدخل في الكفر حجة الخوارج
قوله تعا وان اطعتموهم انكم لمشركون وقوله ومن يعص الله
ورسوله ويتعد حدوده يدخله نارا خالدا والخلود انما يكون
بخروجه من الايمان وكذلك قوله عم لا يزني زان وهو مومن
ولا يسرق السارق حين وهو مومن ولا يشرب الشارب
حين يشرب وهو مومن وعلى كذلك قوله عم الصلوة عماد
الدين فمن اقامها فقد اقام الدين ومن تركها فقد هدم الدين
وحجتنا قوله تعالى توبوا الى الله جميعا ايها المومنون
وكذلك قوله تعالى يا ايها الذين آمنوا توبوا الى الله توبة
نصوحا والتوبة انما يكون من الحوبة وهي الكبيرة وكذلك قوله عم
صلوا خلف كل بر وفاجر واما قوله تعا وان اطعتموهم انكم
اطعتموهم بيانا لمشركون

لمشركون قلنا المراد به الطاعة التي في معنى الشرك لانهم قالوا
الميتة حلال مذبوح الله تعالى فانزل الله هذه الآية ولا تاكلوا
مما لم يذكر اسم الله عليه واما قوله ومن يعص الله ورسوله ويتعد حدوده
تدخله نارا خالدا فيها قلنا المراد به الكفار لان التعدي من جميع حدود
الله تعالى انما يكون من الكفار واما قوله عم لا يزني الزاني حين
يزني وهو مومن قلنا هذا اخراج الكلام مخرج العادة لان
الظاهر والغالب في زمن النبي عم عدم الزنا فاخرج الكلام
مخرج التهديد بيانا لغاية قبح هذه الاشياء واما قوله عم الصلوة
عماد الدين فمن تركها فقد هدم الدين قلنا المراد به الترك
من حيث الاعتقاد واذا ترك من حيث الاعتقاد صار كافرا
فصل ثم الذنوب على اوجه منها ما يكون بينه
وبين ربه كالزنا واللواطة والكذب وشرب الخمر والغيبة
والبهتان اذا لم يبلغ الخبر ينتفع بالتوبة اما اذا بلغه الخبر لا
ينتفع بالتوبة ما لم يجعله في حل وكذلك اذا زنى بامراة لها
زوج فبلغه الخبر لا ينتفع بالتوبة ما لم يجعله في حل واما ترك الصلوة

والزكوة والصوم لا يرتفع بالتوبة الا بقضاء الفوائت وذلك
عدل واستدل تعالى ولكن يؤاخذكم بما كسبت فصل
قال اهل السنة والجماعة العبد مأخوذ بما قصد
بقلبه نحو الزنا واللواطة وغير ذلك اما اذا خطر بباله ولم يقصد
لا يؤاخذ به قال بعضهم لا يؤاخذ به في الصورتين جميعا وحجتهم
قوله عم ان الله تعالى عفا عن امتي ما خطر ببالهم ما لم يتكلموا به
وحجتنا قوله تعالى وان تبدوا ما في انفسكم او تخفوه يحاسبكم
به الله فيغفر لمن يشاء ويعذب من يشاء اي يجازيكم به الله فثبت انه
مؤاخذ بقصده وما ذكرتم من الحديث محمول على ما اذا خطر بباله
ولم يقصد اما اذا قصد فلا فصل قالت الجهمية الايمان
هو المعرفة بالقلب دون الاقرار باللسان وقال اهل السنة
والجماعة المعرفة بالقلب ليس بايمان ما لم يوجد منه الاقرار باللسان
وحجتنا قوله تعالى فاثابهم الله بما قالوا من اسباق الآية يدل
على ان المعرفة بالقلب ليست بايمان ما لم يوجد منه الاقرار باللسان
وكذلك قوله تعالى الذين آتيناهم الكتاب يعرفونه كما يعرفون

ابناءهم

ابناءهم وان فريقا منهم ليكتمون الحق وهم يعلمون وكذلك
قوله تعالى وجحدوا بها واستيقنتها انفسهم ظلما وعلوا
فثبت ان مجرد المعرفة ليست بايمان فصل
قالت المرجية ان الله تعالى خلق الخلق وسيبهم ولم يأمرهم
ولم ينههم وما جاء في القرآن دال على صورة الامر لا حقيقة
الامر وهو على الندب والاستحباب فان احسن فله الثواب
وان اساء فلا عقاب عليه كما قال الله تعالى كلوا واشربوا

كل امر لم يتعقبه الوعيد بتركه فهو على الندب والاستحباب

وكذلك قوله تعالى فاذا حللتم فاصطادوا والجواب عنه ان يقول
وكل امر هو يعقبه الوعيد بتركه فهو على الحتم والايجاب كما في الصلوة
قال الله تعالى فخلف من بعدهم خلف اضاعوا الصلوة واتبعوا
الشهوات فسوف يلقون غيا وكما في الزكوة قال الله تعالى
يوم يحمى عليها في نار جهنم فتكوى بها جباههم ولانه ليس
من حكمة الحكيم جل جلاله ان يخلق الخلق مهملين لم يأمرهم ولا
ينههم قال الله ايحسب الانسان ان يترك سدى وكذلك قوله تعالى
افحسبتم انما خلقناكم عبثا وانكم الينا ترجعون فصل

لا

فصل قالت المرجئة اذا دخل اهل النار فانهم يكونون
فيها بلا عذاب كالحوت في الماء الا ان الفرق بين الكافر والمؤمن
ان المؤمن له استمتاعا في الجنة يأكل ويشرب واهل النار في
النار ليس لهم استمتاع اكل وشرب وهذا القول باطل يدل عليه قوله
تعالى وهم يصطرخون فيها وكذلك قوله تع فذاقت وبال امرها
وكذلك قوله تعالى ونادوا يا مالك ليقض علينا ربك قال
انكم ماكثون وكذلك قوله تعالى كلما نضجت جلودهم بدلناهم
جلودا غيرها فصل قالت الجبرية ليست للعبد استطاعة
والعبد مجبور على الكفر والايمان يدل عليه قوله تعا ولن تستطيعوا
ان تعدلوا بين النساء الله تعالى اخبر انهم لا يستطيعون
العدل ومع هذا امرهم بالعدل وكذلك قوله تع انبئوني
باسماء هؤلاء ان كنتم صادقين الله تعالى امرهم مع علمه
بانهم لا يطيقون وكذلك قوله تعالى يوم يكشف عن ساق
ويدعون الى السجود وكذلك قوله تع خبرا عن النبي عم ربنا
ولا تحملنا ما لا طاقة لنا به فلو لم يكن التكليف للعاجز جايزا لم يكن

بهذا

بهذا الدعاء يعني فائدة وكذلك قوله عم من صور صورة ببيع
كلف يوم القيمة بان ينفخ فيها الروح والجواب عن قوله تعالى ولن
تستطيعوا ان تعدلوا بين النساء اي المساواة في محبة القلب
والعبد لا يملك ذلك لما روي عن النبي عم انه قال اللهم هذه
قسمتي فيما املك فلا تؤاخذني فيما تملك ولا املك فلو لم يكن
الامر بالعدل امر للعاجز واما قوله تع انبئوني باسماء هؤلاء
قلنا المراد به تقرير عجزهم انما امرهم بذلك تقريرا بعجزهم لانهم
ظنوا انهم اعلم من آدم عم يدل عليه انهم ما استحقوا العقوبة
بتركه واما قوله تعالى يوم يكشف عن ساق ويدعون الى السجود
وهم سالمون قلنا المراد به انهم يدعون الى السجود في الدنيا
فيستحقون العقوبة بتركه في الآخرة واما قوله تعالى ربنا ولا تحملنا
ما لا طاقة لنا به المراد به ان لا تكلفنا ما شق علينا الدوام ولم يرد به
عدم الطاقة اصلا ذكر في التفاسير اي لا تجعلنا قردة وخنازير
وقيل واعف عنا المسخ واغفر لنا الخسف وارحمنا من عقاب
السماء فدفع الله تعالى عن هذه الامة الثلاثة عن عامتهم واما

قوله م من صور صورة بيده كلف يوم القيمة بان ينفخ
تلك الصورة الروح المراد به ان تقدير عجزهم انما استحقوا الام
عقوبة لهم **فصل** قال اهل السنة والجماعة اطفال
المشركين خدام اهل الجنة وقالت المعتزلة حكمهم كحكم آبائهم
يخلدون في النار واختلف علماء اهل السنة والجماعة في هذه
المسئلة قال ابو حنيفة رح لا ادري انهم في الجنة ام في النار
وقال محمد رح اني اعلم ان الله تعالى لا يعذب احدا من غير
ذنب وانما قال ابو حنيفة رح لا ادري احتياطا لتعارض الدلة
فصل ثم المخاطبون اربعة اصناف الملائكة وبنو
آدم والجن والشياطين اما الملائكة فكل من وجد منه الكفر
فهو من اهل النار وعليه العقاب كابليس عليه اللعنة وكل من وجد
منه المعاصي لا الكفر فعليه العقاب لبلية هاروت وماروت
وكل من وجد منه الطاعة فهو من اهل الجنة ولا ثواب له اما
الشياطين كلهم من اهل النار واما بنو آدم كلهم من اهل الجنة
اذا كانوا مومنين واما الجن فكل من وجد منه الكفر فهو من اهل النار
وكل من

وكل من تاب فله الجنة ولا ثواب له عند ابي حنيفة رح كالملائكة
وقال ابو يوسف رح ومحمد رح والشافعي لهم الثواب والجنة لابي
حنيفة رح القياس ان لا يستحق العبد الثواب على الله تعالى
بالطاعة الا ان الاثر ورد في بني آدم فصار معدولا عنه لان
العبد اذا عمل للمولى لا يستحق الاجر منه وكل من يقول بانه
يستحق الثواب بالطاعة فعليه الدليل الى ان الله تعالى
وعدهم بان يغفر لهم ذنوبهم اذا تابوا يدل عليه قوله تعالى
يا قومنا اجيبوا داعي الله وآمنوا به يغفر لكم الى قوله عذاب اليم
وحجتهم اذا كان لهم العقوبة عند المعاصي علمنا ان لهم الثواب
عند الطاعة وليس اكل وشرب ولكن لهم شم وذلك غذاء لهم ولهم
التناسل كما في بني آدم وما يتصل بهذا **فصل**
في معرفة نسل الشياطين قيل انها تبيض بيضات ويخرج
منها الولد وهذا هو الصحيح وقد جاء في الخبر ان الشياطين
اذا فرحوا على معصية بني ادم تبيض بيضات فيخرج منها
الولد وقد جاء في الخبر في احدى فخذيه فرجا فيجامع نفسه

فيخرج منها الولد وهذا رواية شاذة وقد جاء في الخبر انه يدخل
ذكره في دبره فيخرج منه الولد وهذا غير صحيح والصحيح هو الاول
وعن ابن مسعود انه قال ثلث عروس للشياطين النائحة
والمغنية والسكران معناه يجانقهم ويقبلهم اما المجامعة
لا يحصل بينه وبين بني آدم لان الشياطين ليس لهم حمل على بني
آدم والذي روي عن سليمان عم زال ملكه عنه اربعين يوما
وان الشياطين يتواصلون الى نسائه وجواريه فيتولد منهن
الاكراد الذين يسكنون الجبال فلما عاد اليه الملك عزلهن
عن نفسه قلنا هذا غير صحيح والصحيح لا يتواصلون الى نسائه
وجواريه **فصل** الغني افضل من الفقير وبه اخذ بعض
مشايخنا وقال عامة مشايخنا رحمهم الفقير الصابر خير
من الغني الشاكر وبه اخذ الفقيه ابو الليث رح اتفقوا
على ان الفقير الصابر خير من الغني المبذر والبخيل وحجة
الفريق الاول قوله عز وجل ووجدك ضالا فهدى ووجدك
عائلا فاغنى من عليه بالغناء كما من عليه بالهدى فلو كان
الفقير افضل

الفقير افضل لم يكن للامتنان معنى وفائدة وكذلك الانبياء
كانوا اغنياء كداود وسليمان ويوسف وابراهيم وموسى وشعيب
والصحابة كانوا اغنياء حتى روي ان عبد الرحمن بن عوف طلق
امرأته في مرضه فصولحت امرأته تماضر على ربع ثمنها على ثمانين
الف درهم وفي رواية على ثمانين الف دينار وكذلك عن النبي عم
انه قال كاد الفقر ان يكون كفرا ولان الغني جمع بين العبادتين
عبادة النفس وعبادة المال فيكون الغني افضل من الفقير
وكذلك روي عن النبي عم انه قال نعم المال الصالح للرجل الصالح
وحجة الفريق الثاني قوله تعالى كلا ان الانسان ليطغى ان
رآه استغنى وعن النبي عم انه قال عرضت على مفاتيح
كنوز الدنيا فما كنت قبلها فقبلت اجوع يومين واشبع يوما
وكذلك روي عن النبي عم انه قال اللهم احيني مسكينا
وامتني مسكينا واحشرني في زمرة المساكين ولان الانبياء
كانوا فقراء مثل زكريا ويحيى وعيسى والخضر والياس عليهم السلام
وكثير من الناس يدعي عليه انه مات اربعين نبيا من الجوع والقمل

في يوم واحد ونبينا عم اختار الفقر وقال لكل نبي حرفة وحرفتي
اثنان الفقر والجهاد وقال ومن احبهما فقد احبني ومن ابغضهما
فقد ابغضني وفي خبر آخر الغنا مسترة في الدنيا ومشقة في الآخرة
والفقر مشقة في الدنيا ومسترة في الآخرة وفي الخبر الفقراء يدخلون
الجنة قبل الاغنياء بنصف يوم وهو خمسمائة عام من سنين الدنيا
فثبت ان الفقر افضل والجواب عن احتجاجهم بقوله تعالى ووجدك ضالا
فهدى ووجدك عائلا فاغنى اى اغناك بالقناعة وهى كنز لا يفنى
لان الغنى غنى القلب لا غنى اليد بالمال والثاني اغناك بالعلم
وهو الجواب عن قولهم والانبياء كانوا اغنياء قلنا كانوا اغنياء بالقلب
حيث لم يلتفتوا الى الدنيا والمال كان في ايديهم ولم يطمئنوا اليها
واكلوا من كسب انفسهم وفي الخبر الدنيا ملعونة وملعون ما فيها
الا العالم والمتعلم وفي رواية اخرى الا من ذكر الله تعالى اما قوله
كاد الفقر ان يكون كفرا قلنا المراد به الفقر عن العلم وعن الصبر
لا عن المال او كاد ان يكون مستورا على اعين الناس من غاية
عزته **فصل** قالت القدرية يفترض على العبد الاكتساب
وطلب المال

وطلب المال وقال اهل السنة والجماعة ان كانت له قوة فالكسب
سنة ومباح وان لم يكن له قوة وله درهم يشترى به فالكسب
رخصة وان كان مضطرا وله اهل وعيال فالكسب عليه فريضة وقالت
المتقشفة والكرامية الكسب حرام ووضع المال لان التوكل
على الله تعالى واجب قال الله تعالى وعلى الله فليتوكلوا والاكتساب
يرفض التوكل وذلك لا يجوز لان الله تعالى يرزق من حيث
لا يحتسب الا انا نقول التوكل على الله فريضة والاكتساب لا
يرفض التوكل لان التوكل من صفة القلب وهو الثقة بالله تعالى
والخوف والرجاء من الله تعالى ورؤية الرزق من الله تعالى
لان رؤية الرزق من الكسب كفر وضلال ومن الله دين وتما
شريعة يدل عليه ما روي عن النبي عم انه قال من طلب الدنيا
حلالا استعفافا عن المسألة وسعيا على عياله وتعطفا على جاره
جاء يوم القيمة ووجهه كالقمر ليلة البدر ومن طلب الدنيا
حلالا مكاثرا مفاخرا لقي الله تعالى يوم القيمة وهو عليه
غضبان يدل عليه ان النبي عم كان يدخر لنسائه قوت سنة

وكذلك قوله تعالى انفقوا من طيبات ما كسبتم فلو كان الاكتساب حراماً
لما امر الله تعالى بالانفاق عن الكسب وكذلك امر بايتاء الزكوة ثم الدليل
على ان الاكتساب من المال الحلال ليس بحرام لان الانبياء كانوا متوكلين
مكتسبين لان آدم عم كان حراثاً وادريس كان خياطاً ونوح
نجاراً وموسى كان اجيراً وشعيب وابراهيم كان بزازاً ومحمد عم كان
غازياً حتى روي في الخبر بعثني الله تعالى بين يدي قيام الساعة
بالسيف وجعل رزقي في تحت ظل رمحي وجعل الذل والصغار
على من خالفني ومن تشبه بقوم فهو منهم فثبت ان الاكتساب ليس بحرام
فصل ثم اعلم ان الانبياء ليس عليهم حساب ولا عذاب ولا سؤال
القبر وكذلك اطفال المؤمنين لا عليهم حساب ولا عذاب ولا سؤال القبر
وكذلك العشرة الذين بشرهم الرسول عم بالجنة ليس عليهم وهذا كله
حساب المناقشة اما حساب العرض فالانبياء والصحابة جميعاً
رضي الله عنهم وهو ان يقال فعلت كذا عفوت كذا عنك وحساب
المناقشة ان يقال لم فعلت كذا فصل قال اهل الباطل
ان الله تعالى خلق الاشياء كلها ولم يبق شيء غير مخلوق حتى يخلقه الان وكل من

وكل من كان

وكل من كان يتفرع عنه حتى ان الثمار في الاشجار كلها مخلوقة
الا انها غير ظاهرة ونحن لا نراها وهي في الحقيقة مخلوقة واحتجوا
بقوله تعالى هو الذي خلق لكم ما في الارض جميعاً وقال
اهل السنة والجماعة ان الله تعالى قدر ما هو كاين الي يوم القيمة
ولم يخلقه تعالى حين قدره وانما يخلقه بعد ذلك في كل وقت
وان خلق بيانه صيغة للمستقبل يخلقه الان يدل عليه قوله عز وجل
كل يوم هو في شأن قال النبي عم شأنه ان يحيي ويميت
ويعز ويذل وعن علي رضي الله عنه سئل عن قوله كل يوم
هو في شأن فقال شأنه ان يسوق النطفة من اصلاب
الآباء الي ارحام الامهات ثم يصور صورته ثم يخرجه من الام
الي الدنيا ثم يميت ثم يبعثه يوم القيمة يدل عليه ان الله قدر يوم
يوم القيمة وليس بمخلوق لانه لو كان مخلوقاً لكنا نحن في القيمة
وليس كذلك ويدل عليه ان الله تعالى خلق القلم وقال اكتب ما هو
كاين الي يوم القيمة فان القلم هل فيه حيوة قلنا ليست
فيه حيوة لكنه جماد يستنطقه الله تعالى كما يستنطق الاحياء

فان قيل ايش الحكمة في ان الله تعالى امر القلم بان يكتب
على اللوح المحفوظ ما هو كاين الى يوم القيمة وهو عالم قلنا
لكن ليعلم ان الله تعالى يعلم الغيب لا يعلم الغيب الا الله تعالى
فصل قال المعتزلة والروافض والجهمية كرامات الاولياء
باطلة اما معجزات الانبياء ثابتة صحيحة واحتجوا وقالوا لو قلنا
بان كرامات الاولياء ثابتة لبطلت معجزات الانبياء ولا يكون فرقا
بين الانبياء والاولياء ويقولون ما يحتجون علينا من كرامة
مريم في قوله تعالى وهزي اليك بجذع النخلة ذلك كرامة عيسى عم
وكذلك قوله تعالى كلما دخل عليها زكريا المحراب وجد عندها
رزقا فذلك كرامة زكريا ع قال اهل السنة والجماعة كرامات
الاولياء جائزة وهي لا يقدح في معجزات الانبياء وهنا
ثلاث مراتب معجزات الانبياء وكرامات الاولياء ومخدعات
الاعداء وانما سمي معجزة لانه معجز غير النبي عم عن الاتيان بها
مثل عصا موسى عم وانشقاق القمر وغير ذلك وفرق بين المعجزات
والكرامات واما معجزات الانبياء يراه المسلم والكفار والمطيع والعاصي
والفاسق

والفاسق واما كرامات الاولياء ولا يراه الا الولي مثله ولا يراه
الفاسق والثاني وهو ان المعجزة كلما اراد النبي عم يقدر
على ايجاد ما فيدعو الله فيظهر له معجزته واما كرامات الولي
لا يكون الا في الاوقات المخصوصة يريد الله تعالى ذلك بترغيب له
على الطاعة والفرق الثالث وهو ان المعجزة يعرفها النبي عم
ويعلمها ويجب عليه ان يعرف نفسه اولا بانها معجزة من الله تعالى ثم
يظهر لغيره لانه لو انكر انها معجزته يكفر واما الكرامة لا يعرفها
الولي بانها كرامته بل يقول انها كرامة غيره من المؤمنين واما
مخادعات الاعداء فالمذهب عند اهل السنة والجماعة ان الشيطان
يغير الله تعالى باي صورة شاء فيجعل نفسه عصفورا بين يدي
الانسان فيوسوس للانسان والدليل ان كرامات الاولياء جائزة
قصة اصحاب الكهف حين خرجوا من الغار ولم يطل شعرهم ولم يتغير فا
ثيابهم وكانوا كالعام الاول الذي دخل الغار ويدل عليه قصة آصف
صاحب سليمان عم قال الله تعالى قال الذي عنده علم من الكتاب
انا آتيك به قبل ان يرتد اليك طرفك فلما جاز ان يكون له كرامة بسبب

سليمان عم جاز ان يكون لهذه الامة ايضا بسبب محمد عم

فصل قالت المعتزلة ان الشيطان ليس عمل
علي بني آدم ولا يمكنهم ان يوسوس ونفس الانسان يوسوسهم
له وكذلك الجن وقالوا ليس لهم عمل علي بني آدم في الظاهر والباطن
وقال اهل السنة والجماعة لهم عمل علي بني آدم في الظاهر والباطن
اما في الباطن لما روي عن النبي عم انه قال ان الشيطان يجري
في عروق بني آدم مجري الدم فضيقوا مجاريه بالجوع والعطش
فثبت ان لهم ولاية علي بني آدم في الباطن فيوسوس الانسان
ويدعوهم الي الشر واما في الظاهر فانه يزين المعاصي في قلوب
العباد قال الله تعالي فزين لهم الشيطان اعمالهم فان قيل
ايش الحكمة في انهم يروننا ونحن لا نراهم قيل لانهم خلقوا علي صورة
قبيحة فلو رأيناهم لم نقدر علي تناول الطعام والشراب فتقوا عنا
رحمة من الله واما الجن خلقوا من الريح واصل الريح لا يري
فلذلك ما خلق منها واما الملائكة خلقوا من النور فلو رأيناهم
لطار ارواحنا واعيننا اليهم واما قوله بان نفس بني آدم
يوسوسهم له في المعاصي قلنا نعم ولكن بواسطة وسوسة الشيطان

قال الله تع

فصل قال الله تعالي يوسوس في صدور الناس
في اثبات الرسالة لما ثبت ان للعالم صانعا قادرا عالما حكيما
فمن حكمته ان لا يعطل عبيده عن الاوامر والنواهي لانه لو عطلهم
لئلا يكون لهم
لالحجة عليهم يوم القيمة ثم الامر والنهي انما يكون بالخطاب بالمشافهة
لان الدار دار الابتلاء والايمان بالغيب فريضة وفيه الولي والعدو
ولا وجه الي الخطاب بالمشافهة صح
لو خاطبهم في هذه الدار لا يكون فرقا بينهم فخاطبهم بالسفير وهو
الرسل وبعث اليهم في كل عصر وزمان رسولا من وقت آدم
الي نبينا محمد عم وجعل لهم معجزة خارجة عن الطبع والعادة
لالزام الحجة عليهم ثم الدليل على نبوة نبينا محمد عم الايات الباهرة
والحجج الظاهرة منها القرآن وانشقاق القمر وحنين الجذع وتسبيح العصا
الحصاة في يده وتكثير الطعام القليل ببركته ودعايه اما معجزاته
في القرآن من وجهين احدهما من جهة لفظه ونظمه وايجازه
واختصاره واشتمال معان كثيرة تحت الفاظ قليلة والثاني من
جهة المعني لانه اخبر عن علم الغيب فكان كما قال قوله تعالي فتمنوا
منها لتدخلن المسجد الحرام ان شاء الله آمنين فكان كما قال
الموت ان كنتم صادقين وكان كما قال ان اليهود لعنهم الله وجدوا

في التورية انهم اذا تمنوا الموت تموتون فامتنعوا عن ذلك
وكذلك دعا النصارى الى المباهلة فامتنعوا عن ذلك لانهم وجدوا
في الانجيل انهم اذا فعلوا ذلك امنوا لقوله تعالى قل تعالوا ندع ابناءنا
وابناءكم ونساءنا ونساءكم وانفسنا وانفسكم ثم نبتهل فنجعل لعنة
الله على الكاذبين ولان الله تعالى اخبر عن قصص الاولين ونبأ
الآخرين ونبينا محمد عم لم يخرج من المدينة وما قرا شيئا من الكتب
ولم يتلمذ لاحد علمنا انه اخبر من القرآن ولم يكن منه وانما يكون من
الله تعالى فيجب الامتثال لاوامره والانتهاء عن نواهيه ثم الدليل
على ان القرآن معجزة قوله تعالى قل لئن اجتمعت الجن والانس
على ان يأتوا بمثل هذا القرآن لا يأتون بمثله ولو كان بعضهم لبعض
ظهيرا واما تكثير الطعام القليل فقصته ان ابا ايوب
الانصاري رضي اضاف النبي عم الى بيته فذبح جديا وله
من العليس الطحين اربعة امناء فشبع اهل المدينة واكل الجدي
المسموم ثم ظاهر **فصل** ثم ان نبينا محمد عم الان هو رسول
ام لا قالت المتقشفة والكرامية لا يبقى زمانين ولهذا قالوا

ان نبينا عم

ان نبينا عم الان ليس برسول وقال ابو الحسن الاشعري الآن
في حكم الرسالة وحكم الشيء يقوم مقام الشيء الا يرى ان العدة
لما كانت من حكم النكاح يقوم مقام النكاح وكذلك المتوضي
اذا صلى فسبقه الحدث فذهب فتوضا يكون في حكم الصلوة لا
يكون في افعال الصلوة لانه لو كان في افعال الصلوة لما يجوز
الصلوة وكذلك نبوة نبينا صلعم كان عرضا والعرض لا يبقى
زمانين ولكن في حكم الرسالة والدليل على ان العرض لا يبقى زمانين
فان من صلى الظهر وفرغ منها لا يقال بانه في الصلوة لانه لو كان
في الصلوة لا يكون يجوز له الاكل والشرب والكلام فثبت ان العرض
لا يبقى في وقتين مختلفين ونحن نقول هو رسول في الحال
لانه لو لم يكن رسولا في الحال لم يصح ايمان من اسلم به وكذلك
نقول في الاذان اشهد ان محمدا رسول الله ولا نقول
اشهد ان محمدا كان رسول الله وكذلك الكلام في ساير الانبياء
فصل قالت المعتزلة المعراج لم يكن لانه جاء
فيه اخبار الاحاد وخبر الاحاد لا يوجب العمل ولا يوجب الاعتقاد

وقال اهل السنة والجماعة المعراج كان صحيحا الى السماء لانه روي
عن اكثر اصحاب النبي عم نحو ابي سعيد الخدري وانس بن مالك بن
صعصعة وابن عباس وام هاني رضي الله عنهم انهم قالوا
المعراج الى السماء وههنا شيئان الاسراء والمعراج الاسراء
من مكة الى بيت المقدس لا ينكره المعتزلة لانه ورد به النص
قال الله تعالى سبحان الذي اسرى بعبده ليلا من المسجد الحرام
الى المسجد الاقصى الذي الاية والاسراء هو السير بالليل ومن
انكر الاسراء يكفر وانما قال ليلا ليعلم ان المعراج لا يكون الا ليلا
واحتج اما المعراج من الارض الى السماء ان بعضه لا يثبت بدليل
قطعي والدليل على ان المعراج ثابت لما روت ام هاني رضي الله
عنها انها قالت قال النبي عم الا اخبركم باعجب ما رايت
قالت بلى يا رسول الله فقال عم كنت نائما وقلبي يقظان
فجاء جبرائيل عم والحديث الى آخره ثم اختلف في ان النبي عم
هل راى ربه ليلة المعراج ام لا قيل راه بقلبه وما راه بعينه
لما روي عن النبي عم قيل له هل رايت ربك ليلة المعراج فقال
سبحان الله

سبحان الله رايت بفؤادي وما رايت بعيني وعن عايشة
رضي الله عنها انها سالت رسول الله صلعم عن الرؤية فاجاب
مثل ذلك قال الله تعالى ما كذب الفؤاد ما راى اضاف الرؤية
الى الفؤاد لا الى العين والمعتزلة احتجوا بقوله تعالى وما
جعلنا الرؤيا التي اريناك الا فتنة للناس قالوا المعراج
كان في الرؤيا لان العقل لا يقبل ذلك والعقل حجة الله تع
على خلقه لان الله تعالى خلق آدم على صورة كثيفة ومن طبعه
السفول الهبوط اما العلو من طبع الطيور فلهذا لا يصح المعراج
والجواب عنه ان يقول الكافر يري نفسه في المنام انه في السماء
وانما يظهر في نفسه تخصيص صلعم ان كان ذلك في اليقظة
واما قوله ومن طبعه السفول قلنا نعم ولكن لا يصعد بنفسه
وانما عرج به قال الله تعالى سبحان الذي اسرى بعبده ليلا
ولم يقل سرى بنفسه الا يرى ان الحجر والمدر من طبعه السفول
وهذا اذا رماه انسان يصعد الهواء فالنبي اذا ركبه
البراق وجبرائيل سابقه والله تعالى هاديه اولى بان يصعد
الى السماء وكذلك اتخذ قوسا يمكن ان يرمى به سهما في الهواء

ثم صعد

فالنبي عم اذا كان قوله ركبه البراق وقايده جبرائيل باذن الله
تعالى اولى بان يتجاوز السموات **فصل** قالت المعتزلة
والشيعة العرش هو الملك والكرسي هو العلم قال الله تعالى
وسع كرسيه السموات والارض اى علمه وقال اهل السنة والجماعة
لا يجوز ان يكون العرش هو الملك لان الله تعالى قال ويحمل عرش ربك
فوقهم يومئذ ثمانية والملك لا يحتاج الى الحمل وكذلك روي عن
النبي عم انه قال لما خلق الله العرش خلق الملائكة فقال احملوا
عرشي فلم تستطيعوا ان تحملوه فقال الله تعالى لو خلقت مثل
عدد الرمل قطرة الامطار لم يستطيعوا ان تحملوه ما لم تستغيثوا
بي فقالوا اللهم اغثنا فسمعوا من الله تعالى بداء بلا كيف
قولوا سبحان الله والحمد لله ولا اله الا الله والله ولا حول ولا
قوة الا بالله العلي العظيم فقالوا فحملوا العرش واستوى
على رؤسهم اربعة في الدنيا وثمانية في الآخرة قال الله تعالى
ويحمل عرش ربك فوقهم يومئذ ثمانية والملائكة الاربعة الذين
يحملون العرش لكل واحد منهم اربعة اوجه واما الحكمة في خلق
العرش قال بعضهم انه قبلة الملائكة يرفعون ايديهم الى العرش
[دعاء]

وقت الدعاء

وقت الدعاء وقيل انه مرآة للملائكة ينظرون اليه فيرون
جميع ما كان في السموات والارض واختلفوا في العرش قال بعضهم
انه سرير من نور وقال بعضهم لا بل هو ياقوتة حمراء قالت
المعتزلة ليس علينا ملائكة ولا حفظة فكل ما يعمل الانسان
فالله تعالى عالم به يعذب من يشاء ويغفر لمن يشاء والله لا يحتاج
الى من يوكل عليه ليكتب اعمالهم قلنا انما يوكل عليهم ليكون حجة
على العبد يوم القيمة فاذا انكر العبد الافعال شهد عليه
المكان واذا نسي يكون الكتاب حجة عليه فان قيل على اي
يكتبون قيل لهم قال الضحاك ينزل كل يوم ملكان مع كل واحد
منهما صحيفة وقال مجاهد لسانك قلمهما وريقك مدادهما
وبدنك كتابهما والاول اصح لان الله تعالى قال اقرا كتابك
وهذا يدل على انه كان كتابا لهم وحاصل الجواب انا نؤمن بما جاء به
النص والاخبار ولا نشتغل بكيفيته وان كان ياباه العقل
والقياس وقال اهل السنة والجماعة الحفظة حق على كل واحد
منا اثنان بالليل واثنان بالنهار ينزل ملكان بالنهار ويذهب
بالليل وليس كما قال الناس ينزل كل يوم ملكان غير الذي

كان عليه بأس يدل عليه قوله ان عليكم لحافظين كراما
كاتبين وقوله تعالى ام يحسبون انا لا نسمع سرهم ونجويهم
بلى ورسلنا لديهم يكتبون فصل قالت المعتزلة
اذا امر الله تعالى بالنفخة الاولى يفني السموات
والارض والجنة والنار والارواح ثم يخلقهم الله تعالى
يوم القيمة مرة اخرى واحتجوا بقوله تعالى هو الاول والظاهر
ثم ان الله تعالى كان في الازل حيث لم يكن معه احد من خلقه
فلذلك وجب ان لا يبقى في الآخرة ببقائه احد ليكون له هذا
الاسم خاصة وقال اهل السنة والجماعة الجنة والنار هما دار الخلود وهما
للثواب والعقاب فلا تفنيان يدل عليه قوله تعالى ونفخ في الصور
فصعق من في السموات ومن في الارض الا من شاء الله يعني
الجنة والنار واهلها من ملائكة العذاب والحور العين وقال
اهل السنة والجماعة لا يفنى العرش والكرسي واللوح والقلم
والجنة والنار باهلها والارواح فصل قالت الجهمية
اذا ادخل اهل الجنة الجنة واهل النار النار واستمتع اهل الجنة
بقدر اعمالهم واهل النار اذاقهم الله تعالى العذاب بقدر ذنوبهم
وكفرهم

وكفرهم ثم ان الله تعالى يفني الجنة والنار واحتجوا بقوله تعالى
هو الاول والآخر على ما ذكرنا وعن النبي عم انه سيأتي على جهنم
يوم يصفق الريح ابوابها وليس فيها احد وقال اهل السنة
والجماعة الجنة والنار هما دار الخلود وهما للثواب والعقاب فلا يفنيان
على ما ذكرنا ولانه لا يجوز منه الظلم والجور قال الله تعالى ان الله
اشترى من المؤمنين انفسهم واموالهم بان لهم الجنة اشترى
اهل الجنة الجنة بايمانهم والدرجات باعمالهم والرؤية بنياتهم
والكفار اشتروا النار بنياتهم وكفرهم ورأينا ان من اشترى
دارا وسلم الثمن لا يجوز من البايع ان يسترد ما منه فان فعل
ذلك يكون ظلما وجورا والله تعالى منزه عن الظلم والجور
واما قوله هو الاول والآخر قلنا نعم ولكن هو باقي لا ببقاء
احد والخلق باقي ببقاء الله تعالى فظهر الفرق بين الخالق
والمخلوق واما معنى الخبر اذا اخرج العصاة من النار وفيهم
الى الجنة يبقى صحراء ليس فيها احد وهذا معنى الخبر فصل
قالت المعتزلة الرضاء والسخط ليسا من صفات الله تعالى

لان الله تعالى لا يتغير عليه الاحوال وكلما ذكر الرضاء والسخط
اراد به الجنة والنار وقال اهل السنة والجماعة الرضاء والسخط
من صفات الله تعالى ازلية بلا كيف ولا تشبيه ولا تغير من حال
الى حال كساير الصفات مثل الارادة والسمع والبصر والكلام و
الدليل على ان الرضاء غير الجنة قوله تعالى جزاؤهم عند ربهم جنات
عدن تجري الى قوله ورضوا عنه وكذا قوله تعالى يبشرهم ربهم
برحمة منه ورضوان وجنات وكذا قوله تعالى ومساكن
طيبة جنات عدن ورضوان ولذلك في طرف السخط قوله
تعالى ومن يقتل مؤمنا متعمدا فجزاؤه جهنم خالدا فيها الى قوله
وغضب الله عليه ولعنه فصل بين الرضاء والجنة والسخط والنار
وسيل الشيخ الامام المفسر بن نصر بن خضر الختني رحمة الله عليه
ان الله تعالى هل يغير صفاته فاجاب وقال هذا السؤال محال
لان الله تعالى بجميع صفاته واحد وبجميع صفاته قديم فلو غير شيئ
من صفاته يكون تلك الصفة محدثة مخلوقة وصفات الله تعالى
غير مخلوقة وهذا كما يسالوا ان الله تعالى هل يقدر على ان يخلق مثله

والجواب عنه

عوزلو

والجواب عنه هذا السؤال محال لان الله تعالى قديم ولو خلق شيئا
يكون ذلك مخلوقا فيكون مثله والله تعالى ما خلق شيئا في الازل
فوجب ان لا يكون غيره مثله **فصل** في سؤال الجهمية ان الله
تعالى هل يعلم عدد انفاس اهل الجنة والنار ام لا فان قلت لا
فقد وصفت الله تعالى بالجهل وان قلت نعم فقد قلت
بان اهل الجنة والنار يفنيان والجواب عنه ان نقول ان الله تعالى
يعلم ان انفاس اهل الجنة والنار ليست بمعدودة ولا ينقطع
فان قيل اذا قلتم بان اهل الجنة والنار لا يفنيان فقد سويتم
بينهم وبين الله تعالى قلنا لا يكون تسوية بينهم وبين الله تعالى
لان الله تعالى اول قديم بلا ابتداء آخر حكيم بلا انتهاء واهل الجنة
محدثون وانما يبقون ولا يفنون بابقاء الله تعالى اياهم والله
تعالى باق بلا ابقاء احد فلا يكون تسوية بين الخالق والمخلوق
فصل قال الشيخ الامام الاجل رح اول
من تكلم في مذهب الاعتزال رجل يقال له واصل بن عطاء وتابعه
عمرو بن عبيد تلميذ الحسن البصري رح فلما كان في زمان هارون

في زمان هارون الرشيد خرج ابو هذيل العلاف وصنف لهم
كتابا وبين مذهبهم وجمع علومهم وسمى ذلك اصول الخمسة
وكل ما رأوا رجلا قالوا له ~~بمخالفة~~ موافقة هل قرأت اصول الخمسة
فان قال نعم فقد عرفوا انه على مذهبهم واصول الخمسة العدل
والتوحيد والوعد والوعيد ومسئلة بين البين اما مسئلة
البين البين وكل من ارتكب الكبيرة يخرج عن الايمان ولا
يدخل الكفر عندهم بل يكون له منزلة بين المنزلتين اما العدل
قالوا بان الله تعالى لا يخلق الشر ولا قضى به لانه لو خلق الشر
وقضى به ثم يعذبهم عليه لكان ذلك منه جورا والله تعالى عادل
لا يجور واما الثاني قالوا بان القرآن مخلوق وكذا سائر
صفاته لو قلنا بانه غير مخلوق لا يكون توحيدا واما الثالث
قالوا بان الله تعالى اذا وعد عباده ثوابا لا يخالف وعده
لان الله تعالى لا يخلف الميعاد واذا وعد وعيدا لا يجوز ان
لا يعذبهم ويخالف وعيده لان الخلف في كلام الله تعالى لا يجوز
وقال اهل السنة والجماعة ان الله تع اذا وعد وعيدا
يجوز ان لا يعذبهم.

يجوز ان لا يعذبهم ولكنه يعفو ويغفر لهم ولا يعاقبهم واحتجت المعتزلة
بقوله تعالى ومن يقتل مؤمنا متعمدا فجزاؤه جهنم خالدا فيها وكذلك
قوله تعالى فسوف نصليه نارا والجواب عنه ان نقول جميع ما ذكر الله
تعالى من الوعد والوعيد مستثنى بقوله تعالى ان الله لا يغفر ان
يشرك به ويغفر ما دون ذلك لمن يشاء وقولهم يكون خلفا في الوعيد
قلنا لهم لا يكون خلفا في الوعيد بل يعد منه كرما وفضلا بخلاف
ما اذا وعد الثواب حيث لا يجوز ان يخالف وعده لان ذلك
حق العبد فلو جاز ذلك يكون لوما فلا يعد كرما ومثل ذا لا يظن
بالله تعالى عز وجل والجواب عن قوله ومن يقتل مؤمنا
متعمدا فجزاؤه جهنم خالدا ان جازاه يدل عليه قوله تعالى يا ايها
الذين آمنوا كتب عليكم القصاص في القتلى سمي مؤمنا
بعد قتل العمد على ان نقول اراد به اذا استحل قتل المؤمنين
وقد روي الآية نزلت في حق مقيس بن ضبابة
الكناني حين قتل مسلما من بني فهر بعد ما قتل اخوه
هشام بن ضبابة وارتد ولحق بدار الحرب والدليل على ارتداده

قوله في شعره قتلت بني فهر وحملت عقله وسراة بني
النجار ارباب فارع شفيت به نفسي وادركت ثاري
وكنت الى الاوثان اول راجع فمن قتل مؤمنا متعمدا
واستحل قتله كما استحل مقيس بن ضبابة يكون كافرا ويخلد
في النار مع ساير الكفار واما مسئلة البين البين قالوا
بان من ارتكب الكبيرة يخرج من الايمان ولا يدخل في الكفر
واحتجوا بقوله تعالى أفمن كان مؤمنا كمن كان فاسقا
لا يستوون فصل بين المؤمن والفاسق فثبت انه ليس
من هذا ولا من ذلك والجواب عن قوله أفمن كان مؤمنا
كمن كان فاسقا لا يستوون هذه الآية نزلت في حق
وليد بن عتبة المنافقين لعنه الله حين قال لعلي رضي
الله عنه ان كان لك لسان وقوة ومنظر فلي ايضا لسان وقوة
ومنظر فقال له علي رضي الله عنه اسكت فانك كافر فانزل الله تع
هذه الآية موافقا لقول علي رض فصل
تفرقت المعتزلة في الشفاعة منهم من انكر الشفاعة
اصلا

اصلا وراسا ومنهم من اثبت الشفاعة والثالث
فرق منهم من اجتنب الكباير وارتكب الصغاير فيحتاج الى
مغفرة الصغاير بشفاعة الانبياء والملائكة ومنهم من ارتكب
الكباير ثم تاب من ذلك فيحتاج الى قبول توبته بشفاعة الانبياء
حتى يقبل الله تعالى توبته بشفاعتهم ومن اجتنب الكباير
والصغاير فيحتاج الى زيادة الدرجات على اعماله بشفاعة
الانبياء والملائكة ولا شفاعة لغير هؤلاء والجواب عن فصل
الاول هذا على مذهبهم لا يصح لان عندهم من اجتنب الكباير
فواجب على الله تعالى ان يغفر ذنوبه البتة بقوله تعالى
ان تجتنبوا كباير ما تنهون عنه نكفر عنكم سيئاتكم فلا يحتاج
الى الشفاعة واما الثاني قالوا من ارتكب الكبيرة ثم تاب
فيحتاج الى قبول توبته بشفاعة الانبياء والملائكة قلنا هذا
على مذهبهم لا يصح ايضا لان عندهم كل من ارتكب كبيرة ثم تاب
فواجب على الله تعالى قبول توبته لا محالة فاذا وجب على الله
تعالى قبول توبته لا يحتاج الى الشفاعة وقال اهل السنة

والجماعة الشفاعة حق يدل عليه قوله تع من ذا الذي يشفع
عنده الا باذنه ولا غرو من رحمة الله تعالى وفضله ان يأذن
بالشفاعة لانبيائه واوليائه تكريما لهم وتشهيرا لقدرهم
عند الله تعالى وكذلك قوله عم شفاعتي لاهل الكبائر من امتي
فان قيل قال الله تعالى ما للظالمين من حميم ولا شفيع يطاع
ومرتكب الكبيرة ظالم قال الله تع فمنهم ظالم لنفسه والجواب قلنا
اراد به الكافر والمشرك فان الله خبر عنهم فما لنا من شافعين
ولا صديق حميم والشرك هو الظلم قال الله تعا لا تشرك بالله
ان الشرك لظلم عظيم فان قيل روي عن النبي عم انه قال لا تنال
شفاعتي لاهل الكبائر من امتي فلو صح ذلك الخبر اراد به اذا استحل
ذلك فان قيل لم اثبتم الشفاعة للمؤمنين ومرتكب الكبيرة خرج
عن الايمان بقوله عم لا يزني الزاني حين يزني وهو مؤمن
قلنا اراد به اذا استحل ذلك لما روي عن النبي عم انه قال
لابي درداء رض نادي الناس من قال لا اله الا الله دخل الجنة
وان زنى وان سرق فصل قالت المعتزلة لا ميزان ولا

ولا حساب ولا صراط ولا حوض ولا شفاعة والميزان يحتاج
اليه العاني والبقالون وكل موضع ذكر الله تعالى الميزان
والحساب اراد به العدل لان الميزان انما يحتاج الى معرفة
قدر الحسنات والسيئات والله تعالى عالم بذلك كله فمن كانت
حسناته اكثر يؤمر به الى الجنة ومن كان سيئاته اكثر يبعث
الى النار ومن كان من اهل الجنة لا يوقف في القيمة ولا يحتاج
الى الشفاعة وقال اهل السنة والجماعة كل ذلك حق الحوض
في القيمة والكوثر في الجنة حق والصراط والميزان حق يدل عليه
قوله تعالى فمن ثقلت موازينه فاولئك هم المفلحون
وقال ابن عباس رض الميزان له كفتان احديهما بالمشرق
والاخرى بالمغرب فان قيل ايش الحكمة في الميزان ولماذا
توزن الحسنات والسيئات والله تعالى عالم بذلك قلنا
نعم الله عالم بذلك ولكن العبد لا يعلم به وانما توزن الحسنات
والسيئات حتى يعلم انه من اهل الجنة او من اهل النار فان قيل
قراءة الكتاب اسبق ام الميزان اسبق قلنا البيس فيه النص لكن استنبط العلماء

الاستدلال
عليه قوله تعالى
فمن ثقلت موازينه
فاولئك هم المفلحون
وهذا يدل

على طريق الاستدلال ان القراة اسبق يدل على انه لا يبقى عمل بعد
الميزان فان قيل اين الحساب والميزان قلنا الميزان والحساب
على الصراط فيوزن حسنات كل واحد وسيئاته فمن ثقلت
موازينه يمضي الى الجنة ومن كان من اهل الشقاوة يسقط في
النار لما روي عن النبي عم انه قال من امتي سقط في النار
كالمطر في الحجر يوقف العبد على الصراط سبع مواقف الموقف
الاول يسئال عن الايمان والموقف الثاني يسئال عن الوضوء
والاغتسال والموقف الثالث يسئال عن الصلوة والرابع
يسئال عن الصوم والخامس يسئال عن الحج والسادس
يسئال عن الزكوة والسابع يسئال عن رد الدين فان
قيل ذكر الموازين بلفظ الجمع كيف يكون واحدا قلنا لكل
انسان ميزان على حدة فيوزن حسناته وسيئاته ولان الجمع
يذكر ويراد به الواحد كما في قصة زكريا عم فنادته الملائكة وهو
قائم يصلي الآية والمراد من الملائكة كان جبرائيل عم وحده وكذا قوله
تعالى يا ايها الرسل كلوا من الطيبات والمراد به محمد عم وحده فان قيل
كيف يوزن

كيف يوزن قلنا قال بعضهم يوزن العبد مع عمله لما روي
عن تلميذ النبي عم عبد الله بن مسعود رض انه صعد شجرة
وكان صغير الساقين فتبسم اصحاب النبي عم فقال عليه السلام
اتعجبون من دقة ساقيه وانهما لاثقل في الميزان من السموات
والارض فثبت ان العبد يوزن مع عمله وعن ابن عباس
رض انه قال تكتب الحسنات في صحيفة وتوضع في كفة وتكتب
السيئات في صحيفة وتوضع في كفة اخرى ويوزن وقال محمد
بن علي الترمذي يوزن العمل من غير الرجل فيرى ذلك كنور
الشمس والقمر وهذا للمسلم اما على الكافر فظلمة الليل ثم ان العبد
العمل وان كان عرضا فان الله تع قادر على ان يصيره بحال
يمكن ان يوزن ويرى قال الشيخ الامام المفسر ان ايمان العبد
لا يوزن لانه ليس له ضد توضع في كفة اخرى لان ضده الكفر
والانسان الواحد لا يكون فيه الايمان والكفر فصل
بعض المعتزلة والجهمية ان الله تعالى لم يخلق الجنة
والنار بعد لانه لا يحسن من حكمة الحكيم ان يخلق دار النعمة

نا عليهم ما يستحقون

قبل ان يخلق اهلها او يخلق السجن و الحبس قبل ان
يخلق اهلها ولانهما لو كانتا مخلوقتين لكانتا يفنيان
بفناء السموات والارض وكذلك الجنة والنار وقال
اهل السنة والجماعة ان الله تعالى خلق الجنة والنار ولا
يفنيان ابدا لانهما ثواب وعقاب والثواب والعقاب
لا يفنيان لان الله تعالى استثناهما بقوله ونفخ في الصور
فصعق من في السموات ومن في الارض الا من شاء يعني
الجنة والنار وبمثلها من الملائكة العذاب والحور العين يدل
عليه ان الانسان اذا خلق ثوابه يكون احرص على العبادة
واذا خلق عقوبته يكون اخوف واحذر واكثر امتناعا
عن المعاصي يدل عليه قوله تعالى وجنة عرضها السموات والارض
اعدت للمتقين وقوله واتقوا النار التي اعدت للكافرين
فلو كانتا غير مخلوقتين لكان ذلك منه كذبا والله تعالى منزه
عن يدل عليه ان الله تعالى خلق الجنة فوق سبع سموات
لا في السموات فلا يقال انهما يفنيان بفناء السموات والارض
وكيف

وكيف يقال انها في السموات وهي الف الف مرة
مثل السموات والارض قال الله تعالى عند سدرة المنتهى
عندها جنة المأوى والسدرة المنتهى فوق السموات
السابعة وكذلك جهنم تحت الارضين السابعة قال الله
تعالى كلا ان كتاب الفجار لفي سجين والسجين تحت الارض
السابعة وارواح الكفار يذهب بها الى السجين وارواح
المؤمنين والشهداء يذهب بها الى عليين و
الدليل على ان الجنة والنار خلقتا ما روي عن النبي
صلعم انه قال رأى ليلة المعراج في الجنة كذا وفي النار كذا
والحديث الى آخره قالت المعتزلة والجهمية والنجارية
فصل
عذاب القبر وسؤال منكر ونكير لا تقبله العقل والقياس
لانه لو عذب لا يخلو اما ان يعذب اللحم بغير الروح
او يدخل فيه الروح ثم يعذب الله تعالى وباطل ان يعذب
اللحم بغير الروح لان اللحم بغير الروح لا يتألم وباطل ان يدخل
فيه الروح ثم يعذبه لانه لو ادخل فيه الروح يحتاج الى الموت ثانيا

وهذا لا يجوز لان الله تعالى قال كل نفس ذائقة الموت
اخبر انهم لا يذوقون الموت الا مرة واحدة لان كلمة كل
يقتضي عموم الاشياء مرة واحدة الا يرى ان من قال كل امرأة
اتزوجها فهي طالق تعم النسوان كلها حتى تطلق كل
من تزوج منها ثم اذا تزوجها بعد ذلك لا تطلق فاذا
بطل القسمان تعين القسم الثالث وهو ان لا يعذب
احد في القبر وقال اهل السنة والجماعة عذاب القبر
حق وسؤال منكر ونكير حق وضغطة القبر حق سواء
كان مؤمنا او كافرا او مطيعا او فاسقا لكن اذا كان
كافرا ابدوم عذابه في القبر الى يوم القيمة ويرفع عنهم العذاب
يوم الجمعة وشهر رمضان بحرمة النبي عم لانهم ما داموا في
الاحياء لا يعذبهم الله تع في الدنيا بحرمة النبي عم وكذلك
في القبر يرفع عنهم العذاب يوم الجمعة وكل شهر رمضان بحرمته
فيعذب اللحم متصلا بالروح والروح متصلا بالجسد فيتالم الروح
مع الجسد وان كان خارجا منه ثم ان المؤمنين على جهتين ان كان مطيعا

لا يكون له عذاب

لا يكون له عذاب القبر ويكون له ضغطة فيجد له هول ذلك
وخوفه لما انه يتنعم بنعمة الله تعالى ولم يشكر النعمة وان كان
عاصيا يكون له عذاب القبر وضغطة القبر لكن ينقطع عنه عذاب
يوم الجمعة وليلة الجمعة ولا يعود العذاب اليه يوم القيمة
وان مات يوم الجمعة او ليلة الجمعة يكون له العذاب ساعة
واحدة وضغطة القبر كذلك ثم ينقطع عنه العذاب ولا يعود
الى يوم القيمة ويكون الروح متصلا بالجسد وكذا الفاعل اذا صار
ترابا يكون روحه متصلا بترابه فيتالم الروح والتراب
معا والدليل عليه لما روي عن النبي عم انه قال لعايشة رض
كيف حالك عند ضغطة القبر وسؤال منكر ونكير
ثم قال يا حميرا ان ضغطة ~~كغمز المؤمن~~ الام رجل ولدها
بيديها وسؤال منكر ونكير للمؤمنين كالاثمد للعين اذا رمدت
وكذلك روي عن النبي عم انه قال لعمر كيف حالك اذا
اتاك فتانا القبر فقال عمر انا اكون في مثل هذه الحالة
ويكون معي عقلي قال نعم فقال اذا لا ابالي وعلى الدليل على ان عذاب القبر

القبر للمؤمنين كغمز الام رجل ولدها

مايقبله العقل لا يرى ان النايم لم يخرج روحه ويكون
الروح متصلا بجسده حتى انه يتالم في المنام ويتصل
اليه الالم والاستراحة وقد يتكلم في المنام لان روحه
متصل بجسده والنوم اخ الموت فيجوز ان يتالم ويستريح
بعد الموت والمعذب والرحيم هو الله تعالى يعذب من يشاء
ويرحم من يشاء كما يريد وهو على كل شيء قدير وعن النبي عم انه
قيل له كيف يوجع اللحم في القبر الا لم يكن فيه الروح قال عم كما
سنك وان لم يكن فيه الروح ان النبي عم اخبر ان السن قد يتوجع
لما انه متصل باللحم وان لم يكن فيه الروح فكذلك بعد الموت لما كان
روحه متصلا بجسده يتوجع الجسد والدليل على ان عذاب
القبر حق قوله تعالى سنعذبهم مرتين ثم يردون الى عذاب
عظيم وقوله تعالى مرتين اراد به عذابا في الدنيا وعذابا في القبر
ولا يجوز ان يقال اراد به عذابا في الآخرة ثم ذكر في الآيات قوله تعالى
ثم يردون الى عذاب عظيم يعني عذابا في القيمة وقوله تعالى النار
يعرضون عليها غدوا وعشيا وحكي ان اباحنيفة رح سأل
ابنه حماد

ابنه حماد عن عذاب القبر فقال انه حق باي دليل تقول قال
قوله تعالى وان للذين ظلموا عذابا دون ذلك يعني عذابا دون
عذاب جهنم واراد به عذاب القبر وعن النبي عم عذاب القبر
ثلثة اجزاء ثلث من الغيبة وثلث من النميمة وثلث من البول
فقال عم استنزهوا من البول فان عامة عذاب القبر منه وعن
النبي عم القبر روضة من رياض الجنة او حفيرة من
حفر النيران وروضة الجنة لا يخلوا من اللذات والراحة
وحفيرة النار لا يخلو عن المحنة والمشقة فثبت بهذه
الدلايل ان عذاب القبر حق وهو للمسلم من الجايزات وللكافر
من الواجبات ثم الارواح على اربعة اوجه
ارواح الانبياء يخرج من جسدها وتصير مثل صورتها من المسك
والكافور وتكون في الجنة تاكل وتنعم وتاوي بالليل الى قناديل
معلقة تحت العرش والثاني ارواح الشهداء يخرج من جسدها
ويكون في اجواف طير خضر في الجنة تاكل وتنعم يدل عليه قوله
تعالى بل احياء عند ربهم يرزقون فرحين بما اتيهم الله
من فضله وتاوي بالليل الى قناديل معلقة تحت العرش وروي

عن النبي عم انه قال ارواح الشهدآء في حواصل طير خضر
فيعلق من ثمار الجنة واما ارواح المطيعين من المؤمنين
فياكل في رياض الجنة لا تاكل ولا يستمع ولكن تنظر الى
في الجنة واما ارواح العصاة من المؤمنين يكونون بين
السماء والارض في الهوآء واما ارواح الكفار في سجين
في جوف طير سودة والسجين تحت الارضين السابعة وهي
متصلة باجسادها فيعذب ارواحها ويتالم الاجساد منه
كالشمس في السماء ونورها في الارض واما ارواح المؤمنين
في عليين ونورها متصل باجسادها مثل ذلك الا يرى ان
الشمس في السماء ونورها في الارض وكذلك النايم تخرج
روحه ومع ذلك يتالم اذا كان به الم ويصيب به راحة
حتى يسمع منه الضحك في المنام ويدل عليه قوله تعالى يتوفى الانفس
حين موتها والتي لم تمت في منامها فيمسك التي قضى
عليها الموت ويرسل الاخرى الى اجل مسمى ان في ذلك
لايات لقوم يتفكرون ولا يدرك راحة النايم والمه سوى الله
ما لم ينتبه ويخبر عما راه فكذلك الميت لا يعلم عذابه وراحته
في القبر

في القبر الا هو الله تعالى حتى يبعث يوم القيمة ويخبر عما كان
في القبر يراه وهذا المعنى يجوز لانه قد قيل النوم اخ الموت
قالت المعتزلة والخوارج دماء اهل القبلة
لا يحل الا باحدى معان اربعة احدها اذا ارتكب الكبيرة
والثاني اذا احدث بدعة والثالث اذا سل السيف
على السلطان والرابع اذا عطل فريضة اي ترك اما اذا
تحل تركها تحل دمه بالاجماع وقال اهل السنة والجماعة
دماء اهل القبلة لا يحل الا باحدى معان ثلاث بالحديث
وهو ما روي عن النبي عم انه قال لا تحل دم امرء مسلم
الا باحدى معان ثلث كفر بعد ايمان وزنا بعد احصان
وقتل نفس بغير حق واما اذا خرج على السلطان باغيا يجوز
قتاله ما دام لقاتله فاذا ترك يترك لقوله تعالى وان طائفتان
من المؤمنين اقتتلوا الآية وكذلك اذا وجد منه الفساد
في الارض مثل اللصوص وقطاع الطريق لقوله تعالى
انما جزآء الذين يحاربون الله ورسوله ويسعون في الارض

فساد الآية فنقول ما اهل القبلة لا تحل الا بما ذكرنا او يوجد منه
الفساد في الارض بان كان خناقا غير مرة او قصد مال غيره
انفه او كان مبتدعا اماما فذلك يدعو الناس الى
البدعة ويتولد منه الفساد في الامامة
قال اهل السنة والجماعة الامامة ليست بمنصوصة
لعلي واولاده رض قالت الروافض الامامة منصوصة
لعلي رض لان النبي عم اوصى اليه وكان هو وصي رسول الله
و قال اهل السنة والجماعة كان وصيا في شيء مخصوص
وهو قضاء ديونه وبالوصية في شيء مخصوص لا يكون وصيا
في الاشياء كلها وانما يكون وصيا في الاشياء كلها ان لو كان
وصيا مطلقا وعلي رض ما كان وصيا مطلقا و قالت
المعتزلة الوصية فرض على كل من مات وعندنا اذا اصلح اموره
وقضى ديونه فالوصية ليست بفرض وهو بالخيار ان شاء
اوصى وان شاء لم يوص وان لم يصلح اموره ولم يقض ديونه
فالوصية فرض والدليل على ان الامامة ليست بمنصوصة لعلي رض
ولا للحسن

ولا للحسن ولا للحسين رضي الله عنهم لانها لو كانت منصوبة
لنقلها الصحابة الى التابعين والتابعون الى الصالحين
والصالحون الينا ولا يظن بالصحابة رض انهم قصروا في ذلك
الا لو كان الا يرى انهم نقلوا الينا احكام الاستنجاء مع انه
بالماء غير واجب وغيره من الشرايع فهذا يتعلق به احكام
الدين اولى ان لا يقصروا فيه ويدل عليه ان النبي عم
لما توفي اجتمعت الصحابة رض في سقيفة بني ساعدة
و قالوا سمعنا رسول الله صلعم يقول من مات ولم يرى
على نفسه اماما مات ميتة جاهلية فلا يجب ان يمضي علينا يوم
ولم يرى على انفسنا اماما وهو الخليفة لان كل من كان لا يرى
الامامة حقا فانه يكفر لانه من الاحكام ما يتعلق بجواز
بالامام نحو الجمعة والعيدين ونكاح الايتام وكل من انكر
الامام فقد انكر الفرايض ومن انكر الفرايض فانه يكفر فقام واحد
من الانصار و قال منا امير ومنكم امير فقام ابو بكر رضي
و قال اني ظننت ان عليا كرم الله وجهه يصلح لذلك

فاردت ان ابا بعه فقام علي رضي الله عنه وسل سيفه وقال
قم يا خليفة رسول الله قد مك النبي عم فمن ذى الذي
يؤخرك كنت عند رسول الله صلعم ولم يامرني وقال مر ابا
بكر بان يصلي بالناس رضينا بامر دنيانا ما رضي رسول الله
صلعم لامر ديننا فانما سماه خليفة رسول الله لان النبي عم
استخلفه بان يصلي بالناس في آخر عمره فصلي بالناس
في رواية سبعة ايام وفي رواية ثلثة ايام فبايعوه علي
ذلك جميعاً وانعقدت البيعة واشتغلوا بدفن النبي عم
فلما فرغوا من دفنه قام ابو بكر خطيبا قال وليتكم و
لست بخيركم اقيلوني اقيلوني فقام على رض فقال لا
نقيلك ولا نستقيلك قد قدمك النبي عم فمن ذا الذي
يؤخرك فوجدوه يوما يبيع قميصا لامرأته في السوق
يشتري به طعاما فقالوا نجعلك اجرا من بيت المال
فجعلوا له كل يوم درهمين فقال اني رجل ضعيف
لا استطيع عملا بدرهمين فيكون حراما فجعلوا كل يوم
درهما

عمله ح

درهما ودانقا وكان ياخذها ويجعله في كوز ويبيع متاع البيت
سترا وينفق فلما كان اليوم الذي توفي فيه دعا بالكوز وصب
ما فيه وقال لابنته عايشة رض رديها الى عمر بن الخطاب واوصى
بذلك وقال اكتبوا بسم الله الرحمن الرحيم هذا ما اوصى به
ابو بكر خليفة رسول الله صلعم في آخر يوم من الدنيا واول يوم
من الآخرة وقال اني لاستخلف عليكم عمر بن الخطاب رض
فان عدل فذلك ظني به وان فجر فلا يعلم الغيب الا الله وسيعلم
الذين ظلموا اي منقلب ينقلبون فرضي كلهم بخلافة عمر
رضي الله ورضي علي كرم الله وجهه بذلك منه غاية الرضا
وانعقدت البيعة على عمر رض وانما اختار ابو بكر رضي الله
لانه سمع من رسول الله صلعم انه قال اقتدوا بالذين من بعدي
ابي بكر وعمر وكان عمر رض يجهز الجيوش ويفتح البلاد وفتح
خراسان وبعث احنف بن قيس الى بلخ وفتحها صلحا
فقيل له لا يتجاوز الى ما وراء النهر فقال تلك ولاية عثمان
فانصرف احنف من بلخ وتوفي بمن وكان خلافة عمر رضي

الوقت ح

الفصل

عشر سنين فقتله ابو لؤلؤه النصراني غلام مغيرة بن شعبه
وجعل الامر شوري بين ستة نفر عثمان وعلي وطلحة والزبير
وعبد الرحمن بن عوف وسعد بن ابي وقاص رضي الله عنهم
وكان سعد غايبا فاعتزل طلحة والزبير وقالا لا حاجة لنا
فبقي عثمان وعلي وعبد الرحمن بن عوف فقال عبد الرحمن
اني وهبت لكما نصيبي فاذا انا الي حتي اختار احدكما فقالا
نعم واجلوه ثلثة وكان تتبع الناس سرا وجهرا فوجدا ايهم
الي عثمان اميل فقال اني اخترت عثمان بن عفان
فبايعه علي رض طابعا وساير الصحابة رض عنهم وقتله الغوغاء
وكان خلافة عمر وعثمان اثنين وعشرين سنة وخلافة
ابي بكر سنتين وخلافة علي ستة سنين فكذلك كله ثلثون
سنة وعن النبي عم انه قال الخلافة من بعدي ثلثون سنة
ثم يصير امارة وملوكا ملكا وبعد علي رض لا يتول بالامامة
بالمنصوصة للحسن والحسين وانما الامامة تثبت باجماع
المسلمين بعد الائمة من قريش وقالت الروافض الامامة
للحسن

للحسن والحسين بعد علي رض وقالت الشيعة ان عليا
رض كان خليفة رسول الله والمهاجرين والانصار
كفروا بالله تعالى حين بايعوا ابا بكر رض فنقول انعقد
الاجماع علي سلامهم قبل وفات النبي عم فكل من يقول
بانهم كفروا بعد وفات النبي عم فعليه الدليل

في بيان افضل الصحابة افضل الصحابة ابو بكر
رض الله عنه يدل عليه ان عليا رض كان يخطب علي منبر
الكوفة فقال ابنه محمد الحنيفة من خير هذه الامة بعد
رسول الله عم قال ابو بكر ثم من قال عمر ثم قال عثمان ثم من
فسكت علي رض فقال لو شئت ولا ابنا بكم بالرابع
فقال ابن الحنيفة انت فقال علي ابو امرء من المسلمين
وانما سكت علي رض لانه لم يرد ان يمدح لنفسه ويدل
عليه ان النبي عم كان يجلس ابا بكر عن يمينه وعمر
عن يساره فلا يخلو اما ان يجعل ذلك نفاقا او استحقاقا
ولا يظن بالنبي صلعم انه فعل ذلك نفاقا لانه لا يخالف
منهما

ولذلك كانا يقومان بحذائه ولذلك استخلفه في آخر عمره
فدل ذلك انه فعل ذلك استحقاقا ولانه استخلفه بحضرة جميع الصحابة
بخلاف استخلاف ابن ملتوم لان الصحابة كانوا بالغزو مع رسول الله
صلعم فان قيل روي عن النبي عم انه قال لعلي انت مني بمنزلة
هارون من موسى عليهما السلام الا انه لا نبي من بعدي وخلافة
هارون لم يكن لها تبديل فلذلك ههنا الجواب عنه
ان نقول فضيلته لم تبين من الوجه الذي توهمتم لان النبي عم
استخلفه على المدينة وخرج الى بعض الغزوات فقال المنافقين
المنافقون النبي عم اعرض وجهه عنه وحبسه في البيت
فاغتنم بذلك علي رض فقال له النبي عم انت مني بمنزلة هارون
من موسى عليهما السلام وكان هارون مات قبل موسى عم
وانما يصح هذا ان لو قال انت مني بمنزلة يوشع ابن نون
وهو كان خليفة موسى يومين وصنف
من الروافض قالوا بان الوحي كان لعلي الا ان جبرائيل
غلط في الوحي وصنف منهم قالوا بانه كان شريكا في النبوة

وهؤلاء

وهؤلاء كلهم كفار لانهم انكروا النص القرآن واجماع الامة قال الله
تعالى محمد رسول الله وقال بعضهم ان عليا رض كان اعلم
من النبي عم وهو بمنزلة الخضر من موسى الجواب عنه ان يقال
ذلك العلم كان تعلم من النبي عم بقوله عم انا مدينة العلم وعلي
بابها والباب لا يكون اعظم من المدينة يدل عليه ان عليا رض
كان وليا ومحمد نبيا ولا شك ان النبي افضل من الولي واما
الخضر كان له علم من لدنا كما قال الله تعالى وعلمناه من لدنا علما
واراد به علم الالهام وموسى كان افضل لانه صاحب شريعة
وله كتاب وصاحب الشريعة والكتاب افضل كداود مع سليمان
فداود افضل لما انه قد انزل عليه الزبور
وصنف منهم قالوا بان الارض لا تخلو عن النبي والنبوة
صارت ميراثا لعلي رض واولاده ويفترض على المسلمين
طاعة علي رض وكل من لا يرى طاعته فريضة فانه يكفر
وقال اهل السنة والجماعة لا نبي بعد نبينا عم
يدل عليه قوله تعالى ولكن رسول الله وخاتم النبيين وكذلك

قوله عم لا نبي بعدي ومن قال بعد نبينا نبي فانه يكفر لانه انكر
النص وهو قوله تعالى وخاتم النبيين وروي عن ابي يوسف
انه قال اذا خرج المتنبي وادعى النبوة فمن طلب منه الحجة فانه يكفر
لانه انكر النص وكذلك لو شك فيه لان الحجة تطلب لتبيين الحق من الباطل
ومن ادعى النبوة بعد محمد صلعم لا يكون دعواه الا باطلا. وقالت
الروافض الامام القرآن الذي جمعه علي بن ابي طالب كرم
الله وجهه وقال اهل السنة والجماعة الامام القرآن الذي
جمعه عثمان رض لان النبي عم لما توفي جمع ابكر ابو بكر رض القرآن
وكان بجزاء فلم يتفرغ لاظهاره لانه كان مشغولا بقتال اهل
اليمامة كان ابو بكر في الخلافة سنتين فلما توفي لم يظهر عمر
لانه كان مشغولا بفتح خراسان وغيره فلما كان في زمن عثمان
اختلفوا في القرآن فقال عثمان انكم اختلفتم فمن بعدكم يكون
اشد اختلافا فجلس عثمان رض واخرج الذي جمعه ابو بكر رض
فاظهره على الصحابة رض الآن ينسب الى عثمان لانه هو الذي اظهر
واتفقت الصحابة على ذلك وكل من انكر آية من مصحف عثمان رض فانه يكفر



لان الصحابة

لان الصحابة رض اجمعت عليه
ويجب ان يعرف ان جميع الكتب التي انزل الله تعالى
على الانبياء والرسل كلام غير مخلوق وذلك مائة صحيفة
واربعة كتاب فخمسون منها انزل الله تعالى على شيث
ابن آدم وثلثون صحيفة على ادريس عم وعشر صحائف
على ابراهيم وعشر منها صحايف على موسى قبل نزول التورية
فتسمى كتاب السنة وكان قبل غرق فرعون ثم انزل الله تع
التورية بعد غرق فرعون ثم انزل الله تعالى الزبور على داود
ثم انزل الله تعالى الانجيل على عيسى وهو آخر الرسل من انبياء
بني اسرائيل ثم انزل القرآن على محمد صلعم وهو آخر الرسل
فكل من انكر آية من هذه الكتب فانه يكفر واذا قال آمنت
بجميع ثم انكر واحدا من الرسل الذي ليس بمنصوص عليه
وقال هذا ليس منهم لا يكفر ويكون مبتدعا بهذا واذا لم يدخل
في دين من الاديان انما اذا دخل في دين من الاديان
يكون مرتدا ويقتل والدليل على ان الايمان بجميع الكتب

شرط قوله تعالى آمنا بالله وما انزل الآية والايمان بجميع الرسل
شرط قوله تعالى ولكن البر من آمن بالله واليوم الآخر
والملائكة والكتاب والنبيين **فصل** ثم اعلم بان الانبياء
عليهم السلام مائة الف واربع وعشرون الفا والرسل
منهم ثلاثمائة وثلثة عشر برواية ابي ذر رض مرفوعا الى رسول الله
عم وفي بعض الاخبار ان الانبياء الف الف ومائتا الف
والصحيح في هذا ان نقول آمنت بالله وبجميع ما جاء من
عند الله على ما اراد الله تعالى به وبجميع الانبياء والرسل
حتى لا نعتقد ما ليس بنبي نبيا ولا نعتقد من يكون نبيا
غير نبي **فصل** وصنف من الروافض قالوا
ان عليا واصحابه يرجعون الى الدنيا فينتقمون من اعدائهم
فيملاء الارض عدلا كما ملئت جورا و قال اهل السنة
والجماعة كل من مات لا يرجع الى الدنيا الى يوم القيمة
لانه لا يقوم الدليل عليه فيدل على صحة ما قلنا قوله تعالى الم يروا كم اهلكنا قبلهم من
القرون انهم اليهم لا يرجعون وكذلك قوله عم ليس بعد الموت الا الجنة او النار

بياض

بياض **فصل** وصنف من الشيعة قالوا بان الخمر
ليس بحرام لكنه مكروه وقال الله تعالى ليس على الذين آمنوا وعملوا
الصالحات جناح فيما طعموا وكذلك قالوا بان اللواطة حلال
لان الله تعالى سماها منكرا ولم يحرم في كتابه نصا قال الله
تعالى وتأتون في ناديكم المنكر وكذلك الرقص والغناء والشعر
حلال وقالوا هذا قول انس بن مالك رض امام اهل المدينة
و قال اهل السنة والجماعة كل ذلك حرام لقوله عم كل لعب حرام
الا ثلاثة رميه عن قوسه وتاديب فرسه وملاعبة الرجل
مع امرأته قال الله تعالى افحسبتم انما خلقناكم عبثا واما الخمر
قلنا الخمر حرام لانه ورد به الخبر وقوله تعالى حرمت عليكم الخمر
قليلها وكثيرها والسكر من كل شراب قال الله تعالى قل انما حرم
ربي الفواحش ما ظهر منها وما بطن والاثم والبغي هو الخمر يدل
قول القائل شربت الاثم حتى ضل عقلي كذلك الاثم يذهب
بالعقول والجواب عن احتجاجهم بالآية قلنا الآية نزلت
في قوم شربوا الخمر بعد نزول آية التحريم قبل بلوغ الخبر اليهم فاغتموا

بذلك فانزل الله تعالى هذه الآية ليس على الذين آمنوا الى
آخر الآية واما ضرب الدف قلنا اباحه الشافعي في التزويج
للاعلان لا للتعب فان قيل اباحة الخمر والمتعة كان تنافي الابتداء
فلو قلنا يجوز النسخ يكون رجوعا عن الاول ويصير كان الله تعالى
امر بامر ثم بدا له عن ذلك والبداء والرجوع لا يصح من الله تعالى
لان البداء والرجوع ممن كان جاهلا ولا يعرف عواقب
الامور والجواب عنه ان نقول لا نسلم بان فيه بداء ورجوعا
بل فيه انقضاء الحكم الاول وانتهاؤه واستيناف حكم آخر لانه
قد ظهر لنا ان الحكم الاول قد انتهى لم يكن مؤبدا لكنه موقت
الى ذلك الوقت الا انا لا نعرف ذلك فظهر لنا ان حكم الاول
قد انقضى وانتهى يدل عليه ان الله تعالى يحشر الموتى يوم
القيمة ولا يقال بان فيه بداء ورجوعا بل فيه انتهاء حكم الموت
واستيناف حكم المنسوخ واستيناف حكم الناسخ فان قيل
ايش الفائدة في النسخ قلنا الفائدة في النسخ التخفيف والرحمة
على عباده كما ان الله تعالى امر المسلمين في الابتداء بان كل واحد

منهم

منهم مع العشرة من الكفرة والفجرة بقوله تعالى ان يكن منكم
عشرون صابرون يغلبوا مائتين ثم خفف بعد ذلك
واسقط عن كل عشرة ثمانية بقوله تعالى الآن خفف الله
عنكم وعلم ان فيكم ضعفا سماه تخفيفا لذلك فههنا الناسخ
انفع في الحال لانه يوجب العمل به في الحال والايمان في المنسوخ
لا يوجب العمل به في الحال ولكن يوجب الايمان به
قالت اليهود لعنهم الله نسخ الشريعة لا يجوز وعند اهل
السنة والجماعة يجوز واحتجوا قالوا لان الامر بالشيء يقتضي
المصلحة والنهي عن الشيء يقتضي المفسدة واذا كان كذلك
فالله تعالى لما امر في التورية والنهي له ثم لك على انه مصلحة فلو
كان جاز ان ينهى عما امر به في التورية يؤدي الى ان الله تعالى
امر في التورية بالمفسدة وهذا لا يجوز لان الله حكيم عالم بعواقب
الامور ولا يجوز ان يوصف فعله بالسفه والجواب عنه قلنا
ان الله تعالى اذا امر بامر يقتضي المصلحة في الوقت ولا يقتضي
المصلحة في جميع الاوقات كالطعام والشراب يقتضي المصلحة

ان يكون مصلحة في حالة الجوع والعطش ولا يقتضي ان يكون مصلحة
في حالة الشبع كالطبيب يامر المريض بادوية مختلفة في اوقات
مختلفة ولا يكون ذلك بداء بل لتحقيق المصلحة في ذلك الوقت
فههنا الله تعالى ارحم على عباده من الطبيب الشفيق وحين جعل التورية
شريعة في زمان موسى عم كان ذلك مصلحة الى انقضاء زمان
موسى عم ثم صارت المصلحة في الزبور الى انقضاء داود عم
ثم صارت المصلحة في الانجيل الى انقضاء زمان عيسى عم ثم صارت
المصلحة في القرآن في عصر محمد صلعم وصنف
من الروافض قالوا ان المتعة حلال وهو استيجار المرأة للوطي
قال الله تعالى فما استمتعتم به منهن فآتوهن اجورهن ووجب
الاجرة بمجرد الاستمتاع دون النكاح وقال اهل السنة
والجماعة المتعة حرام كالخمر الا انها ابيحت في سفر واحد
للضرورة ثم نسخت بقوله تعالى الزانية والزاني فاجلدوا
كل واحد منهما مائة جلدة واما الآية قلنا الاية نسخت بقوله تع
وانكحوا الايامى منكم وصنف منهم قالوا اذا مات
الرجل

الرجل وصار رميما يخلق الله تعالى له جسدا آخر يدخل فيه الروح
وقالوا ان الجسد للروح كالجبة للبدن واحتجوا بقوله تعالى
كلما نضجت جلودهم بدلناهم جلودا غيرها قلنا ارادبه
تبديل هيئاتها وصفتها لا تبديل عينها يدل عليه قوله تعالى
يوم تبدل الارض غير الارض والسموات اراد به تبديل
صفتها لا تبديل عينها قال اهل الاباحة
لعنهم الله اذا بلغ العبد في الحب غاية المحبة سقطت
عنه العبادات الظاهرة نحو الزكوة والصلوة والصوم والحج
وغير ذلك وكان عبادته بعد ذلك التفكر ويصعد بنوره
الى السماء ويدخل الجنة ويعانق الحور العين ويباضعهن وقال
اهل السنة والجماعة من اعتقد هذا يكفر لان الانبياء
لم يصعدوا بانفسهم الى السماء كما قال الله تعالى في حق
نبينا محمد عم سبحان الذي اسرى بعبده ليلا وفي حق
عيسى عم بل رفعه الله اليه وفي حق آدم اسكن انت
وزوجك الجنة وفي حق ادريس عم ورفعناه مكانا عليا فغيرهم

اولى بان لا يصعدوا ومنهم من قال ان الله تعالى
خلق النسآء والمال وذلك مباح فيما بينهم حتى من احتاج
الى مال غيره فله ان يأخذ وكذلك اذا احتاج الى نسوة غيره
فله ان يأخذ لان آدم وحوا ماتا وبقي مالهما بيننا على السوآء
ق قال اهل السنة والجماعة لا يحل مال امرء مسلم الا بطيبة
نفسه قال الله تع ولا تأكلوا اموالكم بالباطل الا ان يكون تجارة
عن تراض منكم والاحاديث الواردة في هذا الباب كثيرة
منها قوله عم البينة للمدعي واليمين على من انكر ومنهم من قال
اذا بلغ العبد في الحب غاية المحبة تحل له نسآء الغير واماء
الغير وهن كرياحين له ان يشمهن لان هذا حبيب الله تعالى
والنسآء اماء الله تعالى والحبيب لا يمنع حبيبه عما يريد ق
قال اهل السنة والجماعة لا تحل النسآء الا بالنكاح والاماء
الا بالملك او بالنكاح ايضا اذا زوجها مولاه من غيره تحل له
وهي امته يدل عليه الزانية والزاني الاية ولان ماعز اذ زنى
فرجم فلو كان حلالا لما استحق الرجم ومنهم من قال اذا بلغ العبد
في الحب

في الحب غاية المحبة اذا ارتكب الكبيرة لا يدخله الله النار
لان من دخل لا يخرج منها كداخل الجنة وهذا مذهب باطل
والجواب عنه قلنا اذا اذنب العبد ذنبا وليا كان او غير ولي
فهو في مشية الله تعالى ان شاء غفر له وان شاء عذبه بعدله
قال الله تعالى يغفر لمن يشآء ويعذب من يشآء واذا عذبه
بقدر ذنوبه ثم يخرجه من النار برحمته او بشفاعة الانبياء
كالذهب يدخل في النار يزول عنه خبثه فاذا زال عنه يخرج منها
ولا يترك فيها بخلاف الكافر لانه كالحطب او بعد لايقاد النار
والاحراق لا لمعنى آخر بخلاف اهل الجنة لانه لا يدخل في الجنة
الا طاهرا من وسخ الذنوب اما بر عاية النفس او بالتوبة الا يرى
ان النبي عم قال احسبون ان الجنة مرابض الغنم والله لن
يدخلوها حتى تصيروا كالبررة لان النار تحرق نجاسة الذنوب
وتزول وتنزل عن المؤمن العاصي فيخرج منها وسلم بعد
زوالها بخلاف الجنة لانها لا تزيل طهارة الداخل ليخرج منها
ومنهم من يقول اذا بلغ العبد في الحب غاية المحبة يسقط عنه

يسقط عنه الامر والنهي وتحل له ما اشتهي وحبيب الله تعالى
لو خير بين الكفر والقتل يختار قتل نفسه فهو حبيب غاية المحبة
وكل من لم يكن منافقا فهو حبيب الله وقال اهل السنة
والجماعة العبد لا يسقط عنه الامر والنهي وكل من كان يقرب
الى الله تعالى يكلف باشد التكليف كالنبي عم كان حبيبه
وصفيه وقام حتى تورمت قدماه وقد امر باوامر منها
قوله تعالى يا ايها النبي اتق الله ولا تطع الكافرين وقوله
تعالى قم الليل الا قليلا نصفه وقوله تع يا ايها الرسل كلوا
من الطيبات واعملوا صالحا وكذلك آدم عم كان حبيبه
وصفيه وقد نهاه عن اكل الشجرة بقوله تع ولا تقربا
هذه الشجرة فلما اكل منها عاتبه الله تع واخرجه من الجنة وكذلك
داود عم لما يصل الى امرأة اوريا عاتبه الله بذلك روي عن
عايشة رض انها قالت ما شبع رسول الله عم ثلثة ايام متواليات
من خبز بر مرتين حتى قبض وكذلك روي عن النبي عم
انه قال مات سبعون نبيا في يوم واحد من الجوع والقمل
ولان

ولان التمتع بلا تحمل عنا التكليف موعود في الجنة كما قال الله تعالى
كلوا واشربوا هنيئا بما اسلفتم في الايام الخالية اي صمتم في الا يام
الخالية وقد امر الله تعالى عباده بالصوم حيث قال فمن شهد
منكم الشهر فليصمه وقال يا ايها الذين آمنوا كتب عليكم
الصيام فما دام العبد مؤمنا عاقلا بالغا لا يسقط عنه الصوم
وكذا ساير الفرايض كالصلوة والزكوة بقوله اقيموا الصلوة
وآتوا الزكوة بخلاف المريض والمسافر حيث ابيح لهما الاكل
والصلوة والصوم افضل بقوله تعالى فعدة من ايام اخر وقوله
تعالى وان تصوموا خير لكم بخلاف الحايض والنفساء حيث
لا تصوم ولا تصلي وتقضي الصوم ولا تقضي الصلوة
لان في قضاء الصلوة حرجا لتضاعفها ولا حرج في قضاء الصوم
ومنهم من قال لو بلغ العبد في الحب غاية المحبة سقط عنه الامر — عا يقول اهل السنة والجماعة
والنهي ولم يقطع عن الانبياء فقد ادعى درجة الولي اولى — لا يسقط ومن قال ذلك فقد كفر
من درجة النبي عم وادعى افضل الولي افضل من النبي عم
ومن قال ان الولي افضل من النبي فهو كافر بالله العظيم وله عذاب من رجز اليم

قال اهل النجوم امور اهل الارض
متعلقة بالبروج الاثني عشر وبالنجوم السبعة الزحل
والمشتري والمريخ والزهرة والشمس والعطارد والقمر
قالوا بان هذا البروج والنجوم مدبرات لاهل الارض
وكل من علم يعرف صلاح نفسه ويمكنه ان يميل الى ما هو
خير له ويحترز عما هو شر له ويعلم متى يموت وقال اهل
السنة والجماعة البروج والنجوم والشمس والقمر وجميع
النيرات مسخرات ليس لها من التدبير شيء ومدبر
الامور هو الله تعالى كما قال الله تعالى الشمس والقمر
والنجوم مسخرات بامره فان قيل علم النجوم كان حقا
في زمان ادريس عم فمن قال انه نسخ فعليه الدليل يدل عليه
قوله تعالى حكاية عن ابراهيم عم فنظر نظرة في النجوم فقال
اني سقيم استدل بالنظر الى النجوم انه سقيم والجواب
عندان ابراهيم عم علم انه يموت وكل من علم انه يموت علم انه
سقيم ويجوز كونه سقيما كما قال النبي عم ان المؤمنين لا يخلو

لا يخلو

لايخلو عن قلة او علة او ذلة واما في زمان ادريس عم
قلنا ليس التدبير بالنجوم ولكن الله تع اخبرهم في كتابهم
ان النجوم كذا اذا بلغ موضع كذا فاعلم انه سيكون كذا فعرفوا
ذلك بتعريف الله تعالى ثم نسخ من وقت سليمان عم حين
عادت الشمس بعد ما دخل الليل فتشوش عليهم ذلك الحساب
وقال عم ان الله تعالى عادة جميلة في تلك المنجمين وقد قيل
تكذيب المنجم الكاهن والكاهن كان حوا الساحر كالكافر
والكافر في النار والدليل على بطلان علم النجوم قوله تع ما
اشهدتهم خلق السموات والارض ولا خلق انفسهم
وما كنت متخذ المضلين عضدا لان العلم لا يحصل الا
بشيئين اما بالمعاينة او بخبر المخبر الصادق والنبي عم لم يخبر
عنهما والناس في المعاينة كلهم سواء الا ان بعض الناس
وكلوا باء آبائهم وخذلوا بعقولهم فضلوا ضلالا بعيدا
وخسروا خسرانا مبينا وقد قيل من اعتصم بماله قل ومن
اعتصم بعقله ضل ومن اعتصم بخلقه ذل ومن اعتصم بربه

جل قال اهل النجوم الشمس والقمر في السماء الرابعة
و قال اهل السنة والجماعة واهل التفسير في
سماء الدنيا يدل عليه قوله تع انا زينا السماء الدنيا
بزينة الكواكب و قوله تعالى في قصة ذي
القرنين حتى اذا بلغ مغرب
الشمس وجدها تغرب في عين
حمئة و هو لم يبلغ
الى السماء الرابعة
تمت بعون الله [illegible]
في تاريخ سنه
٩٦٩
الحمد لله على التمام والصلوة على رسوله

باب قولاق چکلسه آنوڭ احكام بيان ايدر اگر دون
يارسنده چکلسه صاغ قولاغ اوکسنه مساوی ايده لر اما کندو
سوينه شاد اوله دون ياروسي کچدکدن صکره چکلسه غيبت ايده لر
اگر سحر وقتنده چکلسه قربان صوقه ديره دفع اوله اگر کون
طوغدقدن صکره چکلسه سونجلر واقع اوله اگر اويلدن اول چکلسه
ديرلقدن کشی لکه بيری الصلوتين چکلسه سونجلر واقع اوله
اگر اکندن صکره چکلسه قربان صوقه دير قيغودن ايمن اوله
اگر اخشم وقتنده چکلسه تماشا واقع اوله اگر يکشنبه کونی چکلسه
بر يردن فايدلو سوز ايشيده اگر دوشنبه کون چکلسه سوز ايدوب مال
الله گيره اگر سه شنبه کون چکلسه بر زيان گوره يا بر دلو سوز
ايشده اگر چهارشنبه کون چکلسه ديکلردن فايده گوره اگر پنجشنبه
کون چکلسه اولولر يانينده حاجتي روا اوله اگر جمعه کون چکلسه
بو مقدار غم وغصه گوره اگر شنبه کون چکلسه غايبدن فايدلو
خبر ايشيده ان شاء الله کره

رشیدۀ لها ... نرخشنده طالع گشت و روشن ساخت فندلها
همایون نامه ... انکه ... زوی ... پلکار

بعد از نظام درر تحیات و سلام وبعد انتظام غرر تسلیمات سطار الملام که بسیم اجباب جمعه
ارتسام و بسمه توصیح وشام دوستان تجسیم ...در فی اللیالی والایام نثار هو پیل شیرین تشویق فرجام و اثار رحضن متیف معدلت
انجام فلمند قدر افتحار ضمیر منیر آیینه فامه اعلام های و هادی اعلام بوده که بوتر سبیدر نار قره ... ذرخنده فرزدحته خبر که اول اوج
برج رکعت اثر ... بال دبیر یکون بو جانب افکار اذکار اولان ... جابنند جزا اعزاز ایله بیرو از الحمد
الیشه بر ساعت سعید و زمان رشیدده نزول ایلدی رئیت خطک تشک الدار فنظو ما جعلته بشفاه الشوق ملثوما
بحر کرم رنجه دانه ... پلبل تشنه ... حلیم نم رسیده که از رشحه کلک گوهر نثار رشدا بر کرم فیض بار دروده تسرله فرزده
... فتح نیتیجه مند برج اولان ... و صدیق و تمراح اخورت حقیقی یه اطلاعه تمام بهجت و حبور
و نهایتیه سلوت و سرور حاصل اولدین بعد ها کرم و مروت و لطف و فتوت لوازم فارغ ملائکه صفاتکار بیمدر کلخر تو اقالدر
بالعمده والاحصال ... هر کاه جنابکزن ابتهالمز بودر که قدر بخزع همیشه افزون باد بالنبی وآله الامجاد و مفهوم
مکتوب ... رسومه ... حسب ... اثار ... بالفعل ... حلبی ... رحوم مدرس مسند حدرس اولان
سنان حلبی ... کوبار ... وظیفه بیس خصوص سیارتش ... ذهن وذکا وطبع ... اولمیه ...
ابتداء الکلد ... زمانده اولاد افندکن ... احوال ... تفحص اولنمق ... ادشون ابراد اولمش کوالوکن
حلیه ... ظهور ایدر ... بعض ... تضمین اندرلیون ... اوان ... اچه ... وسعفات ... ذوی ...
عنایه متوجه اولمشدر ... تمام احتیاجی اولان مدرسک ... زماننده ... اولنمه ایدی ...
حیدر سنان حلبی ... وییرلوتنک معلوم اولدقدر الحق لیندرون تحجوب اولدی ... بر تحقیق ...
شویلکه بو دفعه ... اولنه دقیق من بعد ... قلوردی اما سنان افندی کلدکلر ...
حیدر ... زماننده ... سجن محفوظ قیدا ... اولنه اوج ای ... ادلدین ... هکار
معاش اوج ایلوح وظیفه بجعل التی الله ... اولور ... تسلیم اولنور ... علوم ...
قادر بر علوم اولادکرم ... مدلید رکه کامی بو ... حضرت ...
دولتلو کرمنیز ... اندن فا ... اولمیه که ... فصاحت ... ابلاغ باد
دعا صفات فقرا یه ... حق ... کلر ... حجرت ... اکرنه و اسطه ... قلم ... اوج
نیاز ... مستدام و برقرار اولا همیشه اقبال ... اوج ... کوکب اقبال ... سعادتن
... لایق جاه و جلال و شایسته قدر و اقبال ... صدرکاه ... مسند
بعد

سلمهم الله تعالی
فکرز ... افندی حضرتلرینک
عبد الکریم حلبی افندی حضرتلرینه
ارسال اولدقی مکتوبدر

... الحقیر ... الحاج محمد ...

٥٨

اسمه زاهده ایه ... جانه بولارن ... نکرکلیجمز ... قاتر بولارن

دفع ... بلغم ... صوبنه صفه ... حمام ... اولور
دولدوک ... آجلابچه ... حرکت ایلیا ... ملازمت
ایدن بلغم کیدر واوازیه صاغ اولور ... فاتوب ایچرر ... سعید
کوکس اغریسی ... ایکلو ... اسیحو کو ... له
ایچلو کوکسی یو ... دو اغریسی کیدرر
ذکر ایچون ... علا ... بالا ... ذکر ... طلا ایدرلر
سوک ... اولورکن قابل ... علاج ... کشور ... اوزم
قبیناتسه ... صوبن ... آجلا اجه ... کیدرر ... لرینی
کسر زایل ایدر

قال النبی عم من قطع الثوب یوم الاحد اصابه الغم
ولم یکن مبارکا ویوم الاثنین یکون مبارکا ویوم
الثلثاء لیسرقه السارق او یغرق فی الماء او یحرقه النار
ویوم الاربعا یرزقه الله ولم یعرض الیه مشقة فی الفساد
ویوم الخمیس یرزقه الاکل العلم فی ذلک الثوب ویکون مبارکا
ویکون مکرما عند الناس ویوم الجمعه یطول عمره ویزید دولته
ویوم السبت یکون مریضا ما دام ذلک الثوب فی بدنه
الا بغته او یبعه صدق رسول الله

وسهم الوسطى من الفريق الاول مع من توازيها واحد والمضروب اربعة عشرة وضرب الواحد في اربعة
عشر للوسطى من الفريق الاول مع من توازيها وسهام العصبات اثنان والمضروب اربعة عشر
اضرب الاثنين في اربعة عشر صار ثمانية وعشرون فالثمانية والعشرون للعصبات وطريق
العمل الذي يعلم به الحاصل لكل فرد من افراد كل فريق هو ان ينسب نصيبه من اصل المسئلة الى عدد رؤسه
ويعطى من المبلغ لكل فرد بمثل تلك النسبة قياسا على المضروب فسهام العليا من الفريق الاول
ثلثة ورأسها واحد ونسبة الثلثة الى الواحد نسبة ثلثة امثال الرؤس فللعليا من الفريق الاول
من المبلغ ثلثة امثال المضروب والمضروب اربعة عشر وثلثة امثالها اثنان والاربعون للعليا من الفريق
الاول وسهام الوسطى من الفريق الاول مع من توازيها واحد ورؤسها اثنان ونسبة الواحد
الى الاثنين نسبة نصف الرؤس فلكل واحد منهما من المبلغ نصف المضروب والمضروب
اربعة عشر ونصفها سبعة فلكل واحد منهما سبعة فلكل وسهام العصبات اثنان
ورؤسهم سبعة ونسبة الاثنين الى السبعة نسبة سبعي الرؤس فلكل واحد من العصبات
سبعا المضروب والمضروب اربعة عشر سبعاها اثنان وسبعان اربعة فلكل واحد
منهم اربعة المسئلة الرابعة ان تترك للعليا من الفريق الاول والوسطى من الفريق
الاول مع من توازيها والسفلى من الفريق الاول الثاني مع من توازيها والسفلى من
الفريق الثاني مع من توازيها والسفلى من الثالث مع الغلام ففي المسئلة النصف
والسدس وما بقي منها المسئلة من الستة فنصفها ثلثة للعليا من الفريق
الاول وسهم واحد للوسطى من الفريق الاول مع من توازيها وما بقي اثنان
فللعصبات اعني للسفلى من الفريق الاول مع من توازيها والسفلى من الفريق
الثاني مع من توازيها والسفلى من الفريق الثالث مع الغلام للذكر مثل حظ
الانثيين لان العصبات ست بنات تحقيقه والغلام بنتان تقديرا فالمجموع
ثمان بنات تقسم الاثنان بينهن للذكر مثل حظ الانثيين انما هذا على القسمة
ثم ننظر بين السهام والرؤس في احوال ثلث فسهام العليا من الفريق الاول
ثلثة ورأسها واحد والثلثة على الواحد مستقيمة فلا حاجة الى الضرب وسهم الوسطى
من الفريق الاول مع من توازيها واحد ورأسها اثنان وبين الواحد

والاثنين مباينة فيوقف الاثنان وسهام العصبات الاثنان ورؤسهم ثمانية
وبين الاثنين والثمانية موافقة بالنصف فنصف الرؤس وهذا الطائفة الذي هو
الاربعة موقوف وهذا هو النظر بين السهام والرؤس في الاحوال الثلثة ثم
ننظر بين الرؤس والرؤس الموقوفتين في الاحوال الاربع فنقول بين الرؤس والرؤس
الموقوفتين مداخلة فالحكم فيه ان يضرب اكثر الاعداد في اصل
المسئلة ليحصل الحاصل منه تصحيح المسئلة فاكثر الاعداد اربعة واصل المسئلة
ستة وضرب الاربعة في المسئلة فصار اربعة وعشرون فالمبلغ فحصل لنا
العلم بثلثة اشياء اصل المسئلة من ستة والمضروب اربعة والمبلغ عشرون
وبقي لنا العلم ان الاقران يعلم بها سهم كل فريق وسهم كل فرد من
افراد كل فريق وسهم كل فرد من افراد كل فريق فطريق العمل الذي يعلم
به سهم كل فريق هو ان يضرب سهم كل فريق من اصل المسئلة في المضروب فيعطى
من المبلغ بعدد الحاصل منه فسهام العليا من الفريق الاول ثلثة والمضروب
اربعة وضرب الثلثة في الاربعة اثني عشر فالاثني عشر للعليا من الفريق الاول
وسهم الوسطى من الفريق الاول مع من توازيها واحد والمضروب اربعة وضرب
الاربعة صار اربعة والاربعة للوسطى من الفريق الاول مع من توازيها وسهام العصبات
اثنان والمضروب اربعة وضرب الاثنين في الاربعة صار ثمانية فالثمانية للعصبات
وطريق العمل الذي يعلم به سهم كل فرد من افراد كل فريق هو ان ينسب سهام
من اصل المسئلة الى عدد رؤسه ويعطى لكل فرد من المبلغ بمثل تلك النسبة قياسا
على المضروب فسهام العليا من الفريق الاول ثلثة ورأسها واحد ونسبة الثلثة
الى الواحد نسبة ثلثة امثال الرؤس فيعطى بها من المبلغ ثلثة امثال المضروب
والمضروب اربعة وثلثة امثالها اثني عشر وهي للعليا من الفريق الاول

وسهام الوسطى من الفريق الاول مع توازيهما ورؤسهما اثنان ونسبة الواحد
الى الاثنين نسبة نصف الرؤس فيعطى لكل واحد منهما نصف المضروب
من المبلغ والمضروب اربعة ونصف اثنان فلكل واحد منهما اثنان
وسهام العصبات اثنان ورؤسهم ثمانية ونسبة الاثنين الى الثمانية نسبة ربع
الرؤس فيعطى لكل فرد من العصبات ربع المضروب من المبلغ والمضروب اربعة وربعها
واحد فلكل فرد منهم واحد تمت المسائل الاربع للتنبيه بعون الله

محمود حسني عقايد جلالي عدد ٢

حل الخلاصة لأهل الرسالة

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لك يا من اعداد نعمه لا تحصى ● والشكر لك يا من احاد قسمه لا تستقصى ● حمدا تتضاعف
به ضروب آلائك ● وشكرا تتزايد صنوف نعمائك ● والصلاة على من نفخ باشارته القمر ●
وفرق بين ميته جمع ما بلغ ● وكسر بسلوة بحجر قصورنا ● ويرفع في الجنة قصورنا ● وعلى آله وعترته ●
والاربعة الخلفاء المنتخبة من فئته ● وعلى من لهم الثواب ● بالخطأ والصواب ● ما انعكس الجديدان ●
وتعاقب الملوان ● وبعد فلما كانت الرسالة المسماة بخلاصة الحساب للبارع في اي ، ما
حوته على فاطمة عرفان سه اللباب بهاء الدين الحسيني عامله الله بما هو به حري رشاد
حاوية للاهم من الاصول وناظمة للاهم من الابواب والفصول الا انها لصغر حجمها وضيق
رقعتها كانت مستصعبة على المتعلمين لا بل مستصعبة على اكثر المعلمين مع ان اعناق
... اليها مائلة واحداق الطالبين لنحوها سائلة فعلقت عليها ما هو كالمطوي
... كالمحو عنها ما استفدته ... وتحريرا واجتلبته تكريرا وتنظرا
... لاهل البصيرة والله المسئول
في التعليق ومنه ابتغي
... عدد افطر اثر
... فطان الزلفى
... لتوجه ... لا كثير الا
... الطلب التوجه بل ما يترتب
... ها وانضه لا تعال
... ابتداء فيه بحمد الله تعالى
... اظهار
... السيد قدس سره في حاشية شرح
... عدد جميع نعمه بل ما لا يحصى بل
... علم على انه لا يلزم من الترك

الترك كتابة الترك راسا كما صرح به العارف الجامي والمراد من عدم احاطة عدد جميع نعمه تعالى
كما هو الواقع في اكثر النسخ او بجميعها كما وقع في بعضها ان اي مرتبة كانت من مراتب العدد
لا يحيط بجميع نعمه يعني ان نعمه جميع نعمه وهي العطية قد بلغت في الكثرة الى حد اذا اريد جمعها لا
ينضبطها ولا يحيط بها عدد لا ان مجموع مراتب العدد لا يحيط بجميع نعمه اذ ذكر بينهم على عدم جواز
احاطة ما لا يتناهى بما لا يتناهى وذكر محل تردد والعدد وكمية تطلق على الواحد وما تألف
منه او هو ما يساوي نصف مجموع حاشيته وعلى تعريفه بالحقيقة ولا يخفى ما في الفقرة من براعة
الاستهلال والاشتمال تتضاعف قسمه الامد القسم بكسر القاف وفتح الشين المهملة جمع
القسمة وهي القطعة كذا في الصحاح والامد بفتحتين الغاية كالمدى كذا في مختار الصحاح والمعنى
ان العطايا التي اعطاها الله تعالى للعباده على وجه التضاعف بحيث لا تبلغ الى غاية ولا نهاية
ولا يخفى ما في هذه الفقرة ايضا من براعة الاستهلال ...
لغة من الله رحمة ومن الملائكة ...
ان صلواتك سكن لهم ...
رحمة والتشفع ...
نحو نازلة والعا...
اذكار معلومة ...
من الاشارة الى ان
الاجعين وظهير وهم
لينالوا ما نالوا من تضاعف
وهي ما ارتفع من الارض في الصحاح ...
فان جعلت النبي ماخوذا من الاول على
الثاني على معنى مخبر عن الله فاصله الهمزة
وحيث كان لفظ النبي ولو بملاحظة
والنبي انسان بعثه الله تعالى الى ...

وقد يخفف بعض مهر كتاب او شريعة مجددة والاضافة اما عهدية او استغراقية او جنسية والاصل الاول
وقصد المصنف التوبيد في القاموس سدده تسديدا قومه ووفقه للسداد اي الصواب من
القول والعمل وفيه ايضا ايده تاييدا قواه فهو تويد تقوية فهاهنا اسماء مفعولين التسديد
والتاييد اي انه موفق للصواب ومقوى في دعوى الحمدية بالايات المعجزة الخفية حقه
بعد صغته له ومع على آله واصحابه الهداة الادلة اي الهداية والرشد عطف على قصه على نبيكره
الضمير المجرور للنبي ومع وبظهر من ادخال المص لفظة بين النبي والال انه لا اصل لما قيل في حقه من
التشنيع او ان مستند الشيعة المشهور من حديث من فرق بيني وبين آلي بعلي آه بزعمهم ما بلغه او بلغه
ولم يعبا به لعدم ثبوته حديثا في نظره والشهرة ليست امرا يجب على المحقق التزامه والال
مومنو بني هاشم وبني المطلب على الاصح وقيل اهل بيته وقيل اصحاب العباء علي وفاطمة والحسن
والحسين وقيل كل تقي ونقي ولا يستعمل لفظ الال الا في الاشراف يقال آل محمد وآل موسى وآل هارون
الملكان وآل الخلفاء ويستعمل في آل فرعون لتصورهم بصورة الاشراف واصله اهل
او اويل نقل الكسائي من بعض الاعراب انه قال اهل اهيل وآل اويل
... صحب صاحب وهو من لقي النبي ...
... كالحديث جمع الحادي اسم الفاعل
... جمع الدليل كالاخلاء جمع الخليل ...
... كما في الخطب من حوب والمهدي
... الطريق وقيل الدلالة الموصلة
... لعلى هدى او في ضلال مبين ولانه لا اتجاه ...
... هو كذا في البيضاوي وفي هذه العبارة اشارة الى ...
بانهم اقتد بهم اهتديتم اما بعد فهذه رسالة في الحساب اما فصل خطاب ...
لم مهما يكن من شيء على مذهب الجمهور لحذف مهما يكن من شيء وانيب اما
الجملة وبعد من الظروف الزمانية المنقطعة عن الاضافة مبني على الضم
نعا الشرط او الجزائية اذ التقدير مهما يكن من شيء بعد زمان البسملة

البسملة والحمدلة والتصلية فاعلم بهذه رسالة في الحساب او مهما يكن من شيء فاقول بعد البسملة
البسملة والحمدلة والتصلية بهذه آه كما اشار اليه الفاضل المحشي حسن چلبي في حاشيته على
المطول في بهذا المحل وانما في قوله فهذه جواب اما والمشار اليه بهذه المرتب في الذهن ونكتة
الاشارة اليه بما يشار به الى المحسوس لا يخفى والرسالة فعالة وهي ما يشتمل على المسائل القليلة
من فن او فنون وقوله في الحساب متعلق بكائنة المقدرة اذ التقدير بهذه رسالة كائنة في
بيان علم الحساب مرتبة على مقدمة وعشرة ابواب الترتيب جعل الاشياء المتعددة بحيث يطلق
عليها اسم الواحد او جعل كل شيء في مرتبته ومعنى كون الرسالة مرتبة على المقدمة والعشرة
الابواب اشتمالها عليها بحيث يقع كل منها في موقعه فاندفع ما يقال في امثال هذا المقام
من ان معنى رتبته على كذا اورده عقيبه فيلزم كون الرسالة بعد المقدمة والابواب وكونها
غيرها وليس كذلك والمقدمة في اللغة اما من قدم اللازم بمعنى تقدم او المتعدي وفي الاصطلاح
عبارة عما يتوقف عليه الشروع في العلم لتقدمها او لتقديمها الطالب في الشروع في المقاصد
بمعنى انها افادته الشروع على وجه البصيرة تقدم من عرفها من اشار عليه ... لم يعرفها او
لانها لاشتمالها على التقدم كانها تقدم نفسها بالذات او بالواسطة والمراد بالمقدمة هاهنا
المعاني المخصوصة او العبارات المعينة فلا بد من اعتبار التجوز بان يكون من قبيل اطلاق الكلي
على بعض جزئياته او اطلاق اسم المدلول على بعض ما دل عليه ووجه حصر الرسالة في المقدمة
والابواب العشرة ان المذكور فيها اما ... مقصود بالذات او ...
هو الثاني والثاني هو الاول **المقدمة** ... اما ... مسمى المقدمة
اي الذي يشرع فيه او الذي يشرع فيه المقدمة ... ما جعل ... في بعدها الى مقاصد
الباب الاول في حساب الصحيح ... فيعرفها مع سبب في امثال هذا المقام تاملا الحساب
علم يستعمل استخراج المجهولات العددية من معلومات مخصوصة وقوله الحساب اي علم الحساب
علم اي قواعد مخصوصة او ادراكها او الملكة الحاصلة من تكرارها فان العلم يستعمل على ما
اشتهر في هذه المعاني الثلثة وعلى الاول يكون معنى التعريف ان الحساب قواعد يتعلم منها
اي من مراعاتها استخراج المجهولات العددية من معلومات مخصوصة فمن تلك القواعد قاعدة

الجمع مثلا وهي كلما زيد مرتبة على محاذيها وحصل ما هو اقل من العشرة فرسم تحتها او زيد عليه ابدا او عشرة
فصفر وحفظ في الصورتين للعشرة واحد ليزاد على ما في المرتبة الثانية ان كان فيها عدد او يجعل في الثاني
ان خلت وما لا يحاذيها عدد ينقلب الى سطر الجمع فانه من راعى هذه القاعدة اي عمل بموجبها انتهى
بها استخراج المجهول العددي الذي هو حاصل الجمع من المعلومات المخصوصة وهو ما جمعته مما يحاذيها
من المراتب فان كلا من المجموعين معلوم واما المجهول حاصل الجمع وبهذه القاعدة يستعلم ذلك كثيرا
وكيت الوفا وهكذا جميع القواعد وعلى التقديرين انها ادراك قواعد يستعلم به اه وعلى الثالث ملكة ادراك
قواعد يستعلم بها اه وقوله يستعلم منه الجار والمجرور متعلق بيستعلم والضمير المجرور راجع الى علم الحساب و
قوله من معلومات مخصوصة متعلق بالاستخراج والتوضيح على ما يفهم ما نقل عنه في الحاشية لا خراج المساحة
تخرج عن التعريف مع انها من الحساب لانها علم باستخراج المجهولات المقدارية لا انا نقول هي علم باستخراج
المجهولات المقدارية من حيث عروض العدد لها فيؤول الى العدد ثم انتهى ما نقل عنه وموضوعه اي
موضوع الحساب العدد الحاصل في المادة اي العدد العارض للمادة اي المحتاج اليها في الوجود الخارجي
فقط كما قيل نقل عنه ان قايله الشيخ في الشفاء واشار بصيغة القيل .. الى ضعف هذا القول فان موضوع
الحساب على ما هو المشهور عند الجمهور اي هو .. .. في المادة فقط ومن ثمه اي ومن
ان موضوع الحساب العدد الحاصل في المادة اي في المادي عد الحساب من الرياضي لان الرياضي علم
.. المادة في الوجود الخارجي دون التعقل .. لكن .. يصدق على الحساب انه كذلك الا ان
.. يانه .. .. .. اي في عد الحساب من الرياضي بحث وهو
.. العدد المفارق للمادة في الخارج انه .. لعروضه
المجردات .. .. لفظ الواحد عدد والحاصل انه افتقار العدد في
الخارج الى المادة ممنوع .. موضوع الحساب ليس العدد مطلق بل من حيث حصوله في المادة
والبحث عن العدد ليس على وجه يختص بالمجردات لعدم تعلق الغرض به هذا حاصل كلامه وهو كما ترى
والكلام في هذا المقام مجال وسيع انتهى اقول في توضيح ما نقل قوله المحاسب يبحث عن العدد المفارق
للمادة في الخارج معترضه عنه انه يجب على موضوعه ليس بمادي في الخارج لانه مما يعرضه فيقال
العقول عشرة والنفوس كيت وكيت الوف والله واحد وقوله انتهى اي كما يبحث عن العدد العارض
المفارقة اذ الكلام فيه وفي علمه لا في الافتقار وعدمه حتى يكون معنى انتهى كالاحتياج في التعقل كما ذكره
بعض تلامذة استادنا واذا كان يبحث عن العدد لم يكن العدد مفتقرا الى مادة ما فضلا عن
ان يكون مفتقرا اليها في الوجود الخارجي بل هو مما يعرض المادة وغيرها لا على سبيل الافتقار وقوله
لعروضه المجردات علة للبحث عن المفارقة وقوله كما يعتقد فان العدد يعرضها ويحمل عليها الخ
انما ليست بمادية فثبت ان العدد لا يفتقر في الوجود الخارجي الى المادة ولا في الوجود الذهني
ولو كان مفتقرا الى المادة في الخارج لما عرض المجردات ولما حمل عليها لكن انتفاء المقدم مثله
وقوله والحاصل اي وحاصل ما نقل عن الشيخ من البحث ان افتقار العدد في الوجود الخارجي
الى المادة ثم لما ذكر من البحث واذا لم يكن مفتقرا في الوجود الخارجي الى المادة لم يكن الحساب من
الرياضي لان موضوعه العدد والعدد لا يفتقر الى المادة فما نقل عن الشيخ من الايراد يستلزم
ان يفتقر في الخارج الى المادة اذ التقدير يمنع كون العدد مفتقرا الى المادة في الوجود الخارجي فهذا كلام
مستند الى ان المحاسب يبحث اه وما ذكر من الجواب نقضه ثم انه اي الشيخ اجاب اه اثبات للمقدمة
الممنوعة وتفصيل ما نقله اللاري جوابا عن رفع نقض ما يفيد تعريف الالهي لموضوع الحساب
ليس العدد مطلق اي من حيث هو هو بل العدد من حيث الجمع والتفريق والتقسيم الى غيره ذكره ولا
يخفى ان هذه الحيثية تعرضه في موجودات متفرقة منقسمة مجتمعة اما في الخارج او في الخيال
والبحث عن العدد من حيث هو ليس في الحساب بل في باب الوحدة والكثرة من الامور العامة في
الالهيات ثم قال انه ضعيف ولا يخفى عليكم وهن هذا الجواب لانه لا يلزم ان عروض تلك الحيثية للعدد
لا يكون الا في موجودات كذلك بل تعرضه لنفس العدد مع قطع النظر عن معروضه ولو سلم ان عروضها
لا يكون الا باعتبار معدودات فلا يلزم الاحتياج الى المادة بل يكفي عروضها للمعدودات متعددة دائرة
المعدودات المجردة يجري فيها الجمع والتفريق والتضعيف والتقسيم وامثالها نعم قد يتمثلون بها
في الماديات للتوضيح والتسهيل في التفهيم ولو سلم فانما يثبت الحق لو ثبت ان الحيثية قيد للموضوع
لا بيان للعرض الذاتي والخطأ الثاني لان الموضوع لا بد ان يكون مسلم الثبوت في العلم وهو ان
هذه الاحوال تثبت في علم الحساب وبيان الاول لا يخلو عن اشكال ثم قال بعد ذكرها به وهن الجواب
المذكور ونحن لا نبعد ان يراد من المادة ما هو اعم من الهيولى والموضوع وعلى هذا فعلى هذه

بتعيين بدل

الحيثية لا تعرض العدد الا باعتبار الموضوع لان التفريق والتضعيف مثلا لا تعرض العدد الا باعتبار
الموضوع اذ التحقيق ان كل عدد مركب من الوحدات وليس عدد جزء من آخر فلا يمكن تضعيف عدد
مركب من آخر الا باعتبار الموضوع فالعدد من هذه الحيثية يحتاج الى المادة في التعقل اسمي فتعطل قول
قول المص في آخر الحاشية ابداء جواب الشيخ فقط وهو كان تريد باشارة الى ومن جوابه بادرت به
الجواب من دفع نقض تعريف الاشباه الذي نقله اللاري وفيه والكلام في هذا المقام مجال واسع ايضا
قاله اللاري في الدفع من فيه ونحن نقول لا يبعد اه وفيه من البعد ما لا يخفى على من له دقة فتأمل و
العدد قيل كمية تطلق على الواحد وما تتألف منه فيدخل الواحد وقيل نصف مجموع حاشيتيه فيخرج الواحد
اختلف الحكماء في ان الواحد هل هو عدد ام لا فمنهم من ذهب الى انه عدد وعرف العدد بانه كمية تطلق
على الواحد وما تتألف منه فعلى هذا دخل الواحد في التعريف ومنهم من ذهب الى انه ليس بعدد بل
هو مبدأ العدد وعرفه بانه نصف مجموع حاشيتيه فعلى هذا يخرج الواحد والى هذا الخلاف اشار بقوله طرفيه
قيل كمية اه وقيل نصف مجموع حاشيتيه والمراد بحاشيتي العدد عددان يكونان في تلو ذكر العدد بعدهما
عنه واحدا وذلك كالسبعة فانه نصف لمجموع الستة والثمانية ولمجموع الخمسة والتسعة ولمجموع الثلاثة
الاربعة والعشرة ولمجموع الثلاثة والاحد عشر ولمجموع الاثنين والاثني عشر ولمجموع الواحد والثلاثة عشر
وعلى هذا القياس كذا ذكره المولى البرجندي في حاشية شرح الملخص والواحد حيث لم يكن له حاشيتان
يكون نصف مجموعهما لم يكن عددا على هذا التعريف لانه وان كان له احدى الحاشيتين وهو الاثنان لكن
الحاشية الاخرى ... وقد تكلف لادراجه بشمول الحاشية الكسر اقول اختلف النسخ ففي بعضها ثبت
وفي بعضها ... هذه التسمية نقل عنه حاشيتان احديهما ان التكلف للادراج اي هو على القول
بان العدد نصف مجموع حاشيتيه واما على القول الاول فانه مندرج من غير تكلف والثانية لبيان وجه
التكلف وهي قوله لان الحاشية اعم من الصحيح والكسر فالواحد ايضا نصف مجموع حاشيتيه لان حاشيته التحتانية
النصف والفوقانية واحد ونصف اذ الحاشية التحتانية لكل عدد ينقص عنه بقدر زيادة الفوقانية
عليه فتدبر انتهى ولعل وجه التدبر انه لو جرى هذا التكلف في الواحد يجعل به عدد الجري في نصف النصف
بل في ربع النصف وجعل عددا وهو محل تأمل فليتدبر والحق انه اي الواحد ليس بعدد وان تألف منه
الاعداد لان التعدد يقابل الوحدة لغة وعرفا فهذه محاكمة منه بين الفريقين بتحقيق الترجيح

جميع التعريف الثاني على الاول وهو اما وعدنا كرا في شرح قول البيان من الحيثية هو عدد فقط وان تألف الاعداد
اي وان كان الواحد مبدأ لتركيب الاعداد كما ان الجوهر الفرد عندهم مثبته ليس بجسم وان تركب منه الاجسام فنظير
والتقريب اي الافهام بما هو مبدأ الاجسام وليس بجسم كما هو مبدأ الاعداد وليس بعدد ومثبت بصيغة
المجهول الافراد والمراد بها المتكلمون القائلون بالجوهر الفرد والتنظير بالهيولى والصورة وان كان كما نقل في الحاشية
على الاستاد رئاسة اسما بالنقل الآن الجوهر الفرد اكثر مشابهة بالواحد كما لا يخفى وهو اي العدد اما مطلق
فصحيح هذا التقسيم اولي لمطلق العدد يعني انه بعد ما عرف شرع في تقسيمه فقال وهو اي العدد اما مطلق اي غير
مضاف الى جملة من العدد وهي اكثر منه تعرض واحدا كالاثنين والثلاثة والاربعة والخمسة والستة ونحوها
من الاعداد المطلقة فصحيح اي فذلك العدد مسمى في اصطلاح الحساب بالعدد الصحيح او مضافا الا انه يعرض
واحدا اي جملة هي اكثر منه تعرض واحدا فكسر اي فذلك العدد المسمى في اصطلاح الحساب بالكسر كالواحد
المضاف الى الاثنين المفروضين واحدا نصف والى الثلاثة المفروضة واحدا ثلث والى الاربعة المفروضة
واحدا ربع وهكذا وكذا الاثنان المضافان الى الثلاثة المفروضة واحدا ثلثان والى الاربعة المفروضة
واحدا نصف والى الخمسة المفروضة واحدا خمسان والى الستة المفروضة واحدا ثلث وهكذا وكذا الثلاثة
المضافة الى الاربعة المفروضة واحدا ثلاثة ارباع والى الخمسة المفروضة واحدا ثلاثة اخماس والى الستة
المفروضة واحدا نصف وعلى هذا فقس والاضافة اعم من ان تكون بتقدير حرف الجر كان يقال واحد الاثنين
او الثلاثة او الاربعة الى غير ذلك بالاضافة او بذكره لفظا كان يقال واحد من الاثنين او من الثلاثة او
من الاربعة او من الخمسة الى غير ذلك واما قال يعرض المضاف اليه واحدا لان الكسر بعض الصحيح فلا بد من
الفرض ليتصور كون المضاف كسرا وذكر الواحد اي الفرض مخرج اي مخرج ذكر الكسر اي اقل عدد يثبت منه
كالسابق والمطلق منها تقسيم اولي لاحد قسمي مطلق العدد اعني الصحيح اي العدد المطلق وهو
ما عرفته آنفا ان كان له احد الكسور التسعة وهي النصف وهو اكثرها ثم الثلث ثم الربع ثم الخمس ثم
السدس ثم السبع ثم الثمن ثم التسع ثم العشر وهذه الكسور التسعة والعاشر الجزء وهو اعمها لانه لا يعبر
عن الاصم والمنطق كالواحد من الستة فيقال فيه سدس وجزء من ستة ولعله لهذا لم يعتبر العاشر فليتأمل او
جذر فمنطق عطف على قوله احد الكسور التسعة اي والمطلق ان كان له احد الكسور التسعة او كان له جذر
فمنطق اي فهو في اصطلاح الحساب مسمى بالعدد المنطق وكلمة او لمنع الخلو اذ لا تنافي في منطقية العدد

ثبوت احد الكسور والجذر معاً كالتسعة مثلاً فانها منطقة واي وان ما ثبت لها الكسر والجذر المعنيين وتخصيص
وجود احد الكسور بالذكر في كون العدد منطقاً لا لان وجود الاكثر من الواحد فيه ينافي المنطقية بل للاشارة الى
ان اقل ما يكون العدد به منطقاً وجود كسر من الكسور التسعة فيه وما فيه اكثر فمنطقيته ثابتة بالطريق الاولى والمراد
بالجذر ههنا الجذر الصحيح لا ما هو اعم منه ومن الاصم والا فكل عدد لا يخلو من ان يكون له جذر اما اصم واما منطق
والجذر في اللغة الاصل قال الجوهري اصل كل شيء جذره وهو بالفتح عند الاصمعي وبالكسر عند ابي عمرو وفي اصطلاح
اهل الحساب هو العدد المضروب في نفسه فالثلاثة مضروبة في نفسها جذر التسعة والتسعة مجذورها لان
مجذور العدد حاصل ضربه في نفسه وكذا الاثنان مضروبة في نفسها جذر الاربعة والاربعة مجذورها وعلى
هذا القياس وسيجيء بيان الجذر وكيفية تحصيله في محله ان شاء الله تعالى والا فاصم اي وان لم يكن له احد الكسور
التسعة فهما عدا او الجذر الصحيح او كلاهما فاصم اي فذلك العدد يسمى بالاصم ان ساوى اجزائه
فتام هذا التقسيم ثان للعدد الصحيح والمراد من المنطق ههنا هو المنطق من حيث الكسر كذا قيده استادنا
المحقق ولعل التقييد بذلك لاجل ان التساوي والزيادة والنقصان انما تتصور من تلك الحيثية وقال بعض الاذكياء
من تلامذته ما حاصله انه لا حاجة الى هذا التقييد فيما اذ الى ان وجود المنطقية من حيث الكسر ووجودها من حيث
الجذر عموم وخصوص مطلقاً بان كان وجودها من حيث الكسر اعم مطلقاً منه من حيث الجذر وكون العموم
والخصوص المطلق انما يتحقق بينهما اذا كانت كلمة او لمنع الخلو لو لم يكن الواحد عدداً فان مدار المنطقية و
الى الآن هذه على وجودها من حيث الكسر وان تحققت المنطقية من حيث الجذر المعين مع المنطقية من حيث
اعني مادة الاجتماع اذ اعتبارها حينئذ اعتبار التابع مع المتبوع فلا حاجة الى هذا القيد الا في مادة تحقق المنطقية
من حيث الجذر فقط بدون تحققها من حيث الكسر وتلك المادة انما هي الواحد فيحتاج الى هذا القيد لاخراج
المنطقية من حيث الجذر فقط التي مادتها الواحد فانه لا يتصور التساوي والزيادة والنقصان باعتبارها
من هذه الحيثية والحق ان الاستاد نظر الى هذه المادة فقيد بقيد الحيثية والحاصل ان كانت النسبة بين وجود المنطقيتين
بالعموم والخصوص المطلق فهذا القيد بيان للواقع لا قيد احترازي وان كانت بالعموم والخصوص من وجه فكذلك
القيد بيان للواقع في مادة الاجتماع لما قلنا واحترازي في مادة الافتراق اعني مادة تحقق المنطقية من حيث
الكسر بدونها من حيث الجذر اذ لا منطقية ح الا من حيث الكسر واما مادة تحقق المنطقية من حيث بدون
تحقق المنطقية من حيث الكسر وهي الواحد فالقيد يحتاج اليه فتفطن ومعنى مساواة العدد لاجزائه

لاجزائه كون اجزائه غير زائدة عليه ولا ناقصة عنه اذا اخذت منه مجموعة والمراد بالاجزاء العادة له
اي المفنية له بالاسقاط منه مرتين فصاعداً سواء كانت من الكسور التسعة المشهورة او لا فما قيل
كما في انواع عدة الثامنة من الكتاب التاسع اذا اردت تحصيل عدد تام وهو المساوي اجزائه او مجموع الاعداد
العادة له فاجمع اعداداً متوالية من الواحد على التضاعف فالمجموع ان كان لا يعده غير الواحد فاضربه في
آخرها فالحاصل تام مثاله اجمعنا الواحد والاثنين والاربعة وضربنا السبعة في الاربعة فالثمانية والعشرون عدد
تام فانه جعل الاجزاء ههنا ما هو اعم من الكسور التسعة وغيرها من الاعداد المفنية له مما عدا الكسور التسعة
ولو لم يكن كذلك لكان الثمانية والعشرون عدداً ناقصاً فان ما يتصور فيه من الكسور التسعة النصف وهو اربعة
عشر والربع وهو سبعة والسبع وهو اربعة والمجموع ينقص عن الثمانية والعشرين بثلاثة وحيث اراد بالاجزاء الاعداد
العادة سواء كانت من الكسور التسعة او غيرها يكون الواحد والاثنان ايضاً من اجزائه لان كلا منهما عاد لها
بالاسقاط مراراً فمع المجموع يحصل التساوي بين العدد المذكور واجزائه المذكورة فالثمانية والعشرون عدد تام
فهو فتام اي فذلك العدد يسمى في اصطلاح الحساب بالعدد التام ويحتمل ان يكون توصيفه بوصف التامية اما لوصفه
بما هو وصف اجزائه بما هو وصف الاجزاء اي تام الاجزاء ومعنى كونه تام الاجزاء ان اجزائه العادة له لا تزيد عليه
ولا تنقص عنه كالستة مثلاً فان الاجزاء العادة لها الواحد والاثنان والثلثة ومجموع هذه الاجزاء لا تزيد عليها
الستة ولا تنقص عنها وكالثمانية والعشرين فان اجزائها العادة لها الواحد والاثنان والاربعة والسبعة والاربعة
عشر ومجموع هذه الاجزاء لا تزيد عليها ولا تنقص عنها وعلى هذا فقس وفي مثل هذا العدد يظهر فائدة ارادة الاجزاء
العادة من الاجزاء سواء كانت من الكسور التسعة او غيرها اذ من الاجزاء ما لا يكون معدوداً ويكون من الكسور التسعة كما
الاربعة عشر نصف الثمانية والعشرين مثلاً كما ذكرنا ومنها ما يكون كذلك ولا يكون منها كالواحد والاثنين في مثال
فلو كان عدد مراتبه العدد على الكسور التسعة لا ينتقض تعريف التام بالثمانية والعشرين جمعاً وانا قص به منعاً
كما لا يخفى او نقص جزاء اجزائه عطف على قوله ان ساوى اي وان نقص العدد المنطق عن اجزائه العادة له بان
زادت عليه اذا اخذت منه مجموعة فذلك العدد يسمى في اصطلاح الحساب بالعدد الزائد اي زائد الاجزاء يعني
توصيفه بالزائدية توصيف له بما هو وصف اجزائه كالاثني عشر مثلاً فانه عدد زائد لان اجزائه العادة له وهي الواحد
نصف سدسه والاثنان سدسه والثلثة ربعه والاربعة ثلثه والستة نصفه اذا اخذت منه مجموعة تزيد عليه بثلثة
فهو عدد زائد بالمعنى المذكور وعليه فقس او زاد فناقص عطف على قوله او نقص يعني وان زاد العدد المنطق على اجزائه

العادة لو بان نقصت عنه اذا افردت منه مجموعة فذكر العدد مسمى في اصطلاح الحاسب بالعدد الناقص يعني توصيفه
بالناقصية توصيف له بما هو وصف اجزائه كالثمانية مثلا فانها عدد ناقص بالمعنى المذكور لان اجزائها الثلاثة
لها الواحد ثمنها والاثنان ربعها والاربعة نصفها ومجموع هذه الاجزاء تنقص عن الثمانية بواحد فتكون عددا
ناقصا بالمعنى المذكور وعليه فقس ومراتب العدد مبتدأ اصولها مبتدأ ثان والضمير راجع الى المراتب اي
اصول تلك المراتب ثلثة خبر للمبتدأ الثاني والمبتدأ مع خبره في محل الرفع خبر المبتدأ الاول وكون اصول مراتب
العدد ثلثة بناء على الاصح الاشهر بين الجمهور ومن الناس من عد مرتبة الالوف منها فاصول مراتب العدد عنده
اربعة عنده اربعة لا ثلثة احاد اي المرتبة الاولى مرتبة الاحاد وهو من الواحد الى التسعة بزيادة واحد واحد
واسمها واحد والثانية عشرات مرتبة العشرات وهي من عشرة الى التسعين بزيادة عشرة عشرة واسمها اثنان
والثالثة مئات اي مرتبة المئات وهي من مائة الى التسعمائة بزيادة مائة مائة واسمها ثلثة واسم كل نوع
من العدد منزلة وفروعها اي فروع مراتب العدد ما عداها اي ما عدا تلك الاصول مما لا يتناهى يعني لا ينقطع
عدد صور ما بعدها احاد الالوف وهي من الف الى تسعة الاف بزيادة الف الف واسمها اربعة وثانيها مرتبة عشرات
الالوف وهي الخامسة من عشرة الاف الى التسعين الفا بزيادة عشرة الاف عشرة الاف واسمها خمسة
والثالثة مرتبة مئات الالوف وهي السادسة من مائة الف الى التسعمائة الف بزيادة مائة الف مائة الف
واسمها ستة وهي آخر الدور ومراتبها مرتبة احاد الوف الالوف وهي السابعة وهي اول الدور الثالث
الدور الثالث من الف الف الى تسعة الاف الف بزيادة الف الف الف الف واسمها وعلى هذا ما بعد فكن
السبعة قوله مما لا يتناهى بيان ما في قوله ما عداها ويعطف الى الاصول اما عطف على لا يتناهى بيان
اي فروعها ما عداها مما لا يتناهى ومما يعطف على الاصول واما حال من المستكن في لا يتناهى
ما عداها مما لا يتناهى اي لانه يعطف الى الاصول ومعنى انعطاف الفروع الى الاصول رجوعها اليها في الاسم
والمرتبة في كل دور فانه عند تمام كل دور يرجع الى الاحاد ثم الى العشرات ثم الى المئات فاذا قلنا في
الدور الاول احاد الالوف فكانه قلنا الالوف الاحاد فقد رجعت هذه المرتبة الى المرتبة الاولى من الاصول
في الاسم والمرتبة واذا قلنا عشرات الالوف فكانه قلنا الالوف العشرة فقد رجعت هذه المرتبة الى المرتبة
الثانية من الاصول فيهما واذا قلنا مئات الالوف فكانه قلنا الالوف المئات فقد رجعت هذه المرتبة الى
المرتبة الثالثة من الاصول فيهما وكذا الحال اذا قلنا في الدور الثالث احاد الوف الالوف ثم عشرات الوف الالوف

الوف ثم مئات الوف الالوف وفي الدور الثالث احاد الوف الالوف ثم مئات الوف الالوف وهكذا
وقد وضع لها اي للاصول والفروع حكماء الهند الارقام التسعة المشهورة وصورها على ما في
صفحة هكذا ١٢٣٤٥٦٧٨٩ المراتب تؤخذ من اليمين الى اليسار بحيث يتخلف فاولها
المراتب تسمى مرتبة الاحاد وثانيها تسمى مرتبة العشرات وثالثها مرتبة المئات وتلي هذه المراتب الثلثة
ثلث مراتب اخر اساميها اي اسامي الاوليين الا ان الاحاد مقيدة بالالوف وكذا العشرات والمئات وهكذا
تعقب كل ثلث مراتب اخر بالغا ما بلغ واساميها اي اسامي المراتب الثلثة المتقدمة عليها الا انه يزاد لفظ
الالوف بعده بعدد تكرار المراتب الثلث **الباب الاول في حساب الصحاح** لما فرغ من بيان المقدمة شرع
في بيان الابواب فقال الباب الاول في حساب الصحاح اي الباب الاول حاصل في بيان القواعد المتعلقة
بالعدد الصحيح تعريفا وهو من اوله الى اخر فصل منه وكيفية عملا وهو من الفصل الاول الى الباب الثاني
وقد اشار الى هذا التقسيم ولتوزيع هذه الاعمال في فصول وقدم بيان حساب الصحاح على بيان حساب
الكسر لان الصحيح اصل والكسر فرع والاصل مقدم على الفرع زيادة عدد على اخر مطلقا اي سواء كانا متفاوتين
او متساويين جمع اي مسمى في اصطلاح الحاسب بالجمع فعلم زيادة عدد على اخر آه شروع في تعريف كل من
تلك العمل وبدأ بتعريف الجمع لانه مطلق بالنسبة الى ما عداه والمطلق مقدم على المقيد ونقصانه اي نقص
عدد اقل او مساو منه اي من آخر تفريق اي مسمى في اصطلاح الحاسب بالتفريق وانما قيدنا العدد المنقوص
بكونه اقل من المنقوص منه او مساويا له لان التفريق مشروط بكون المنقوص اقل من المنقوص منه او مساويا
له واردفه اي الجمع به لكونهما كالمتقابلين من حيث ان الاول زيادة عدد على آخر وهذا نقصه منه وتكريره اي
تكرير عدد مرة تضعيف اي مسمى في اصطلاح الحاسب بالتضعيف واردف التفريق لتوسطه بين كل ما يقابليه
لكن التضعيف في الحقيقة جمع منه كما سيأتي عن قريب على انه جمع خاص وهو جمع المثلين ومرارا عطف
على مرة اي وتكريره عدد مرارا بعدة اي بعدد احاد عدد آخر ضرب اي مسمى في اصطلاح الحاسب
بالضرب واخره عن التضعيف لان التضعيف اصل بالنسبة اليه لان التكرير مرارا فرع التكرير مرة واورد
عليه ان ضرب اربعة في خمسة ليس تكريرا للاربعة بعدة احاد في الخمسة اذ المكرر في المرتبة الاولى لا يعد مكررا
وفي الثانية تكرير اربع لا خمس كما ترى ان التضعيف تكرير مرة ولو اريد بالتكرير التعدد المختص يشكل
تعريف التضعيف كما لا يخفى مع انه مجاز والمجاز لا يستعمل في التعاريف وانه ينتقض بضرب الواحد في الاثنين

انتهى تقديره وتجزئته اي وتجزئة عدد وهو ما يراد تنصيفه متساويين اي بجزئين متساويين
تنصيف اي مسمى في اصطلاح الحساب بالتنصيف آخر عن الضرب وما تقدمه لان الغالب من حال التجزئة
وقوعها بعد الجمع فايراد تجزئته وتضعيفه وتفريقه وضربه وبمساواته عطف على قوله بمتساويين اي
وتجزئة عدد وهو ما يراد قسمته باجزاء اي باقسام متساوية وهي خارج القسمة اعني كلام ما
حصة كل من المقسوم عليه بعده متعلق بالتجزئة اي تجزئته بعدد آحاد عدد آخر قسمة اي مسمى في
اصطلاح الحساب بالقسمة اخرت من التنصيف لان التجزئة اي اقسام فرع التجزئة الى قسمين و
تحصيل ما تألف منه تجذير اختلف النسخ ههنا ففي بعضها تجذيرا وفي بعضها وتحصيل ما تألف من تربيعه
تجذير فعلى هذه النسخة كلمة ما اما موصوفة او موصولة عبارة عن الجذر والتألف بمعنى التركيب والمستتر
في تألف راجع الى ما والضمير في تحصيل شيء او الشيء الذي تركب العدد من ذكر الشيء تجذير اي ذكر التحصيل
مسمى في اصطلاح الحساب بالتجذير وسيجيء منه بيان كيفية التحصيل في الفصل السادس من هذا الكتاب
في بيان الجذر مفصلا ان شاء الله تعالى واما على النسخة الاخرى فالمعنى بعد ثبوت بل التألف بمطلق الحصول
او كون من في قوله من تربيعه اجلية كما نقل من استادنا في حاشية على هذا المحل من قوله لو كان التألف
بمعنى مطلق او كانت من اجلية لكان لهذه النسخة وجه ان كلمة ما هي كما هي في النسخة الاولى و
الضمير المستتر في قوله تألف راجع الى العدد والمجرد في قوله من تربيعه راجع الى ما وهو عبارة عن الجذر
والمستتر في تألف عبارة عن الجذر والمعنى وتحصيل ما اي استخراج شيء اي الشيء الذي هو الجذر تألف
اي حصل العدد وهو المجذور منه تربيعه اي من تربيع ذكر الشيء وهو ضربه في نفسه اي تركب العدد من
اجل تربيعه اي من اجل ضربه في نفسه تجذير اي مسمى في اصطلاح وانى بنا استادنا وجاء بهذه النسخة
على احد الثاني ويلي من كون التألف بمعنى مطلق الحصول او كون من اجلية لان التألف بمعنى التركيب لا
يكون من التربيع بل الكائن منه الحصول الذي هو اعم من التركيب واذا اخذ التألف بمعنى مطلق الحصول
او حملت كلمة من على الاجلية وجهت النسخة واتضح المراد ولعل اطلاق التربيع على ضرب العدد
في نفسه ماخوذ من اصطلاحات المساحين فانهم يطلقونه على ضرب الضلع في نفسه لحصول
المربع كما من ذكر الضرب مجازا تسمية لضرب العدد في نفسه الذي هو التجذير في اصطلاح
الحاسب باسم ضرب الضلع في نفسه الذي هو التربيع بعلاقة الضرب في النفس ولعل تأخير التجذير

المصادر

الجذر بين جميع ما ذكر من الجمع والتفريق والتنصيف وضربها لكونه فرعا منها لانه مبني حصوله العدد
وحاصله الشيء بالجذر وهذا الوجه وساير الوجوه المذكورة مناسبات اعتبرناها بعد الوقوع
فلا تترتب عليها باعتبارها ولنورد هذه الاعمال في فصول يعني ان من اول الكتاب الى ههنا كان
في تعريف هذه القواعد ومن هذا الفصل الى آخر الباب في بيان كيفية لترتيب عليها استخراج المجهول

الفصل الاول في الجمع اقول لما كان من دابهم ذكر الفصل بين شيئين يكون الكلام منهما تعلق با
بالآخر وكان الحال ههنا كذلك ذكر الفصل فاصلا فقال الفصل الاول في الجمع اي الفصل الاول
من الفصول الموعودة لايراد الاعمال فيها كائن في الجمع اي في بيان كيفية مراعاة قاعدة الجمع و
قد عرفت وجه تقديمه على ساير الاعمال ترسم العددين المجموعين ذبيين ظاهر المرام سيتدعي ان
يكون الالف واللام في العددين للعهد الذهني ويكون قوله المجموعين ذبيين معرى عن لام التعريف
ليكون صفة لانه لترسم لا صفة للعددين ويكون المعنى ترسم العددين اللذين تريد جمعهما متى
ذبيين اي ترسمهما على نحو يقع فيه محاذات احدهما للآخر ليكون اسهل للجمع لكن ما ظفرنا به من
النسخ وجدناه محلى به على انه صفة للعددين ثم عبارة اذا اولنا واول عشرنا وبل من قبل قبلا
بان يقال وصفهما بوصف التي هي الذي يحصل لهما بالترسيم متحاذيين قبل رسمهما كذكر وصف
لهما بما يصير اليه بعد الترسيم كذكر والنكتة فيه الحث على رسمهما كذلك يعني ان شرطية الترسيم
كذلك لهذا العمل من جهة السهولة قد بلغت الى حد بحيث يسوغ ان يقال قبل الرسم وحصول
الوصف المذكور لهما ان ذكر الوصف قد حصل لهما وقد وصفا به او يقال ان التحلية قد نشأت
من قلم الناسخ وتبدأ من اليمين بزيادة كل مرتبة على ما يحاذيها قوله وتبدأ عطف على قوله
وترسم اي بعد ترسم العددين كما ذكر وتبدأ بعمل الجمع مما يلي العدد الذي رسمته ذاهبا الى اليسار
الى حيث ينتهي المراتب بزيادة كل مرتبة من المراتب المرسومة على ما يحاذيها من المراتب للعليا على السفلى
او بالعكس فقوله من اليمين متعلق بتبدأ كما ان قوله بزيادة الخ متعلق به وعلى هذا لا تقدير في
الكلام ويحتمل ان يكون المعنى تبدأ بعمل الجمع من اليمين متلبسا بزيادة كل مرتبة على ما يحاذيها فعلى
هذا يكون قوله بزيادة الى آخره متعلق بالتلبس المقدر حال من المستكن في تبدأ والتقدير وتبدأ بعمل
الجمع من اليمين حال كونك متلبسا بزيادة كل مرتبة الخ وليس المراد من البداءة من اليمين ان عمل

الجمع يتوقف عليها مطلقا بمعنى انه لم يثبت بدونها بل المراد توقفها عليها من جهة السهولة وعدم الاحتياج
الى العونة مما يحتاج اليه في البداية من الغبار شبهه بكثير المراد بهذا اتفقه فيما سيجيء وكذا الابتداء في هذه الاعمال
من الغبار اه وكذا المراد في نظر محل حكم بالبداءة به من اليمين او اليسار اولا فان حصل اي فان حصل
من جمع كل مرتبة مع ما يحاذيها عدد هو اقل من عشرة فترسم انت ذلك اي الحاصل الاقل تحتها اي تحت تلك
المرتبة المجموعة مع ما تحتها يحاذيها من المراتب التي هذا الحاصل الاقل حاصل جمعها مع ما يحاذيها او ازيد
عطف على قوله اقل اي وان حصل من جمع كل مرتبة مع ما يحاذيها عدد ازيد من العشرة فالزايد اي
فترسم انت الزايد من العشرة تحتها اي تحت تلك المرتبة المجموعة مع ما يحاذيها من المراتب التي هذا الحاصل
الزايد حاصل جمعها او عشرة عطف على قوله ازيد اي وان حصل من جمع كل مرتبة مع ما يحاذيها عشرة
لا زايد عليها ولا ناقص عنها فصفرا اي فترسم انت صفرا تحتها اي تحت تلك المرتبة المجموعة مع ما يحاذيها
من المراتب التي حصل من جمعها هذه العشرة حافظا حال من فاعل ترسم اي ترسم الزايد او الصفر تحت
تلك المرتبتين حال كونك حافظا في ذهنك اي الزايد والعشرة للعشرة اي لكل عشرة واحدا في ذهنك
ففي العشرين اثنين وفي الثلثين ثلثة وفي الاربعين اربعة وهكذا لتزيد اي لتزيد [illegible] المحفوظ
علما في المرتبة الثانية اي على عدد حاصل في المرتبة الثانية بالنسبة الى المرتبة المجموعة مع ما يحاذيها
او ترسمه عطف على قوله لتزيد اي لترسم ذكر الواحد على ما في المرتبة الثانية ان كان فيها اعدادا
او لترسم ذلك الواحد بجنب سابقه اي بجنب ما سبقه في الرسم وهو اما الزايد او الصفر الذي له
رسمته اولا في سطر الجمع فيكون رسم تحت المرتبة التي لم ان خلت اي المرتبة الثانية بان لم يكن
فيها عدد بل كان فيها صفر وكل مرتبة من المراتب لا يحاذيها عدد اعم من ان لا يحاذيها شيء اصلا او
يحاذيها صفر فحينئذ وقعت سواء كانت في الاول او في الوسط او في الاخر فانقلها اي فانقل انت تلك
المرتبة بعينها الى سطر الجمع وهذه اي الصورة المشار اليها في الرسالة صورته اي صورة الجمع فان
تكثرت سطور الاعداد بتكثر الاعداد وما رسمت له الارقام الدالة على الاعداد من المعدودات
في الواقع كما هو حال دفاتر ذوي الادارة من ابناء الحكومة مثلا او في التحصيل الاحتياج
العمل فارسمها اي الاعداد والسطور متحاذية المراتب ابدا بعمل الجمع من اليمين اي من يمين
المراتب حافظا اي حال كونك حافظا في ذهنك لكل عشرة حصلت من جمع المراتب المتحاذية واحدا

واحدا كما عرفت اي حافظا واحدا كما عرفت او تنتقل به كما عرفت الى الزيادة على المرتبة الثانية او
الى رسم بجنب السابق ان خلت وهذه اي الصورة المشار اليها في الرسالة صورته اي صورة جمع تكثر
سطور الاعداد واعلم ان التضعيف اي عمل تضعيف العدد في الحقيقة بمحل جمع
المثلين من غير تفاوت ولهذا لم تثبت لبيانه بفصل على الانفراد بل ادرج في فصل الجمع الا انه لا
يحتاج فيه الى رسم المثل اختصارا والا انه في الجمع تزيد ما تحفظ للعشرة على المرتبة الثانية قبل الجمع ثم
تجمعها مع ما يحاذيها وفي التضعيف تضعف اولا ما فيها من العدد ثم تزيد عليها المحفوظ له
للعشرة بل تجمع كل مرتبة بادئا من يمينها الى [illegible] كانه اي تلاحظ مثل كانه مرسوم بحذائها اي بحذاء
تلك المرتبة وهذه اي الصورة المشار اليها في الرسالة صورته اي صورة عمل التضعيف
ولكن الابتداء في هذه الاعمال من جمع العددين والاعداد والتضعيف على الغبار
الا انه يحتاج فيه اي في العمل مبتديا من الغبار الى المحو اي محو ما رسمت من الارقام تحت بعض
مراتب جمعتها مع ما يحاذيها والاثبات اي اثبات ما كنت رسمته من الارقام تحت ذلك البعض
وهو الذي اذا بقي بعد مراتب جمعت او ضعفت مراتب لم يجمع او لم تضعف بعد فجمعت او ضعفت
وكان حاصل جمعها او تضعيفها عشرة او ازيد فانك والحالة هذه تحفظ للعشرة واحدا لتزيده
على المرتبة الثانية وهي المرتبة التي كنت جمعتها مع ما يحاذيها او ضعفتها قبل جمعك او تضعيفك
المرتبة الذي حصل من جمعها مع ما يحاذيها او تضعيفها عشرة وكنت رسمت ما رسمت تحتها
من قبل [illegible] ذكر المرسوم وتثبت ما اقتضاه حاصل جمع المرتبة المتقدمة عليها الى الحاصل
من جمعها مع ما يحاذيها عشرة او حاصل تضعيفها واما اذا لم يكن من المراتب الباقية ما يحصل من
جمعه او تضعيفه عشرة او ازيد فلا يحتاج الى محو واثبات ولعل الاطلاق قوله بالاحتياج في عمل
الغبار الى المحو والاثبات بالنظر الى ان وقوع ما يحصل من جمع مراتبه او تضعيفها عشرة اكثر
مما لم يحصل من جمعه او تضعيفه عشرة ورسم الجداول بالجر عطف على المحو والاثبات اي الا انه
يحتاج الى المحو والاثبات والى رسم الجداول لانه اضبط للعمل وابعد عن التباس المحو بالمثبت
وهو اي العمل بالغبار المحوج الى ما ذكر من المؤونة تطويل بغير طايل اي بغير فائدة يعتد بها نعم
هو نفيس في العمل وبهذا ثبت ما ادعينا اولا فيما مر فتذكر وهذه اي الصورة المشار اليها

في الرسالة صورتها اي صورة العمل باليسار في الجمع مطلقا والتضعيف واعلم ان ميزان العدد ما
يبقى منه بعد اسقاط تسعة تسعة لما بين كيفية عمل الجمع والتضعيف بطريقيهما اراد ان يبين
ما به يظهر صحته وفساده وحيث كان بيانه متوقفا على العلم بالميزان قدمها بالبيان فقال اعلم
ان ميزان العدد اي ميزان كل فرد من افراد العدد المعروف في صور الرسالة هو ما يبقى منه اي
من ذلك العدد بعد اسقاط تسعة تسعة ان كان يزيد عليها وان كان تسعة او اقل منها فهو نفسه
ميزان فبعد الاسقاط كذلك على تقدير كونه ازيد ما يبقى سواء كان تسعة او اقل فهو الميزان و
امتحان الجمع والتضعيف لما بين ما يتوقف عليه الامتحان الذي به يظهر صحة العمل وفساده من
من بيان الميزان شرع في بيان كيفية الامتحان فقال وامتحان الجمع والتضعيف اي اختبار عملي
الجمع والتضعيف من كونهما صحيحين او فاسدين بجمع ميزاني المجموعين الجار والمجرور متعلق
بمحذوف حاصل اي ذكر الاختبار حاصل بجمع ميزاني المجموعين في الجمع وتضعيف ميزان المضعف بالجر
عطف على ذلك بجمع اي وحاصل بتضعيف ميزان المضعف على صيغة اسم المفعول في التضعيف واخذ
ميزان المجتمع بالجر ايضا عطف على ما قبله اي حاصل باخذ ميزان المجتمع من ميزاني المجموعين في
الجمع او المجتمع من تضعيف ميزان المضعف في التضعيف بطريق اخذ ميزان العدد المجتمع في الجمع
وهو ان تسقط كلا من المجموعين كما ذكر فما يبقى هو الميزان لكل منهما فتجمع الميزانين فان زادا
على التسعة فتسقطها كما ذكر ثم ما يبقى فهو ميزان المجتمع وان لم يزد على التسعة بان كان تسعة
فقط او اقل منها فالمجتمع نفسه ميزان فتأخذه ثم تعد الى حاصل الجمع وتسقطه كما ذكرنا فما يبقى
منه بعد الاسقاط هو ميزانه وفي التضعيف ان تسقط المضعف اولا كما ذكرنا وتأخذ ميزانه و
تضعفه فان زاد بعد التضعيف على التسعة فتسقط كما ذكرنا وما بقي فهو الميزان ثم تعد الى الحاصل
اي حاصل التضعيف وتسقط كما ذكرنا فان خالف ميزان المجتمع من ميزاني المجموعين في الجمع
ومن تضعيف ميزان المضعف في التضعيف ميزان الحاصل اي حاصل الجمع في الجمع وحاصل التضعيف
في التضعيف فالعمل اي عمل الجمع او عمل التضعيف خطأ وانما قال فان خالف فالعمل خطأ ولم يقل
فان وافق فالعمل صحيح لان ثبوت المخالفة يستلزم الخطأ وليس ثبوت الموافقة يستلزم الصحة اذ ربما
تتوافق الميزانان ويكون العمل خطأ كما تبين في الصورتين ٣ ٦ ٥ ٤ ٩ ٩ ٦٣ ٣٤٥ الفصل
٩ ٩٦٣٩ ٩٩٨١
٦
٦

فصل في التنصيف اي الفصل الثاني من الموعود ايراد الاعمال المذكورة
فيها كائن في بيان التنصيف تبتدأ انت في عمل التنصيف من اليسار اي من جانب اليسار
ما رسمت من الاعداد المرتبة والكلام في الابتداء في التنصيف من اليسار كما مر في الابتداء في الجمع
والتضعيف من اليمين وتضع لكل نصف كل اي نصف كل عدد مما تريد تنصيفه تحته اي تحت
ذلك العدد ان كان اي ذلك العدد زوجا والصحيح بالنصب عطف على قوله نصف كل اي و
وتضع الصحيح من نصفه اي من نصف ذلك العدد ان كان فردا حافظا اي حال كونك حافظا في
ذهنك للكسر خمسة لتزيدها اي لتزيد انت تلك الخمسة المحفوظة على نصف ما في المرتبة السابقة
اي على نصف عدد في المرتبة السابقة على المرتبة المنصفة من جهة اليمين ان كان فيها اي في تلك
المرتبة السابقة عدد غير الواحد تمام من هذه العبارة واحدا او صفرا وضعت الخمسة المحفوظة
للكسر تحته اي تحت الواحد او الصفر فان انتهت المراتب المنصفة ومعك كسر اي قد بقي معك كسر
من مرتبة فضع له اي لذلك الكسر الباقي في صورتها النصف هكذا ١/٢ اي شكل
هذه الصورة الموضوعة كما في الرسالة وكذا اي في عمل التنصيف تضعنا الابتداء من اليمين اي
للجدول في محاجات المحو والاثبات على هذه الصورة اي اشار اليها في الرسالة والامتحان اي
اختبار عمل التنصيف من كونه صحيحا او فاسدا ثابت بتضعيف ميزان النصف وهو العدد
الذي هو حاصل عمل التنصيف واخذ ميزان المجتمع من ميزان النصف وضعفه بطريقه
اخذ الميزان المارة فان خالف اي فبعد اخذ الميزان كما ذكر ان خالف ميزان المجتمع ميزان المنصف
اي ميزان العدد ما اخذ نصفه بعمل التنصيف فالعمل خطأ غير صحيح
من الفصول الموعود ايراد الاعمال فيها كائن في التفريق تضع اي تضع العددين اللذين
تريد تفريقهما كما مر اي في الجمع من وضعهما متحاذيين وتبتدأ في عمل التفريق من اليمين اي من
جانب يمين ما رسمت من صور الاعداد وتنقص كل صورة من محاذيها اي من صورة تحاذيه
تلك الصورة والغالب في العمل نقص السفلى من العليا وتضع الباقي من المنقوص منه تحت الخط
العرضي يعني انك بعد ما رسمت صور الاعداد وقبل ان تبتدأ بالعمل تخط خطا في ناحية العرض العرضي
لتلك الصور تحتها ليكون فاصلا بينها وبين حاصل عمل التفريق ثم تبتدأ بالعمل وتضع ما بقي من

اي الواحد [illegible] وان كان [illegible] في المرتبة السابقة [illegible] صح

المنقوص منه تحت ذلك الخط ان بقي منه شيء فان لم يبق شيء فصفرا اي فتضع صفرا وان تعذر النقصان
اي نقصان احد المحاذيين منه اي مما يحاذيه لكونه صفرا او اقل منه اخذت واحدا من عشراته اي
من عشرات ذلك المحاذي المنقوص منه ان كانت عشراته عددا او الواحد ان كانت واحدا ووضعت ذلك
الواحد المأخوذ عليه نقصت المنقوص منه اي من المحاذي الموضوع عليه الواحد المأخوذ من عشراته
ورسمت الباقي من المنقوص منه الموضوع عليه الواحد المأخوذ بعد نقص المنقوص تحت الخط العرضي فان خلت
عشراته اي عشرات ذلك المحاذي بان كان ما في مرتبة عشراته صفرا اخذت واحدا من مأته اي من مأته
ذلك المحاذي ان كانت مأته عددا او الواحد ان كانت واحدا فان خلت مأته من الوضع فكذا وهو
اي الواحد المأخوذ من المآت عشرة اي عبارة عن عشرة بالنسبة الى عشراته اي عشرات ذلك
المحاذي وبالنسبة الى مآت ففي صورة اخذ الواحد من العشرات يكون ذلك الواحد عبارة عن عشرة
احاد وفي صورة اخذه من المآت يكون عبارة عن عشر عشرات وفي صورة اخذه من الالوف يكون
عبارة عن عشر مآت اي الف وعلى هذا القياس فنقص اذا اخذت الواحد من العشرات ووضعته على
المحاذي المنقوص منه ونقصت المحاذي الآخر منه كما عرفت وفي اذا اخذته من المآت والمأخوذ
من المآت مائة كما ذكرنا آنفا فضع فيها اي في عشرات المحاذي التالية منه اي لكن من الواحد المأخوذ
من المائة تسعة فيبقى منه واحد وهو عبارة عن عشرة احاد لكون التسعة الموضوعة في العشرات
التالية عبارة عن تسعين واعمل بالواحد الباقي ما عرفته من الوضع على المحاذي ونقص ما يحاذيه
الموضوع عليه منه ورسم ما بقي ان بقي تحت الخط العرضي وتمم العمل اي عمل التفريق وهكذا اي مثل هذه
الصورة المشار اليها في الرسالة وكذلك اي في عمل التفريق الابتداء من اليسار هكذا الصورة
اي مثل صورة في الرسالة صورة الابتداء من اليسار والامتحان اي اختبار حال عمل التفريق
من كونه صحيحا او فاسدا حاصل بنقصان ميزان المنقوص من ميزان المنقوص منه فيبقى
ميزان المنقوص متعلق بالنقصان وقوله منه متعلق بالمنقوص اي الامتحان حاصل بنقصان
ميزان العدد المنقوص من ميزان العدد الذي نقص ذلك العدد منه ان امكن اي النقصان
وذلك اذا لم يكن ميزان المنقوص اكثر من ميزان المنقوص منه ولم يكن مساويا له والا اي
وان لم يمكن النقصان لكون ميزان المنقوص اكثر او مساويا زيد عليه تسعة على ميزان المنقوص

منه تسعة ونقص فالباقي من ميزان المنقوص منه ان خالف الباقي اي ان خالف ميزان
الباقي اي ميزان العدد الباقي من المنقوص منه وهو العدد المثبت تحت الخط العرضي فالعمل
اي عمل التفريق خطاء غير صحيح الفصل الرابع من فصول الموعود ايراد الاعمال
المذكورة فيها حاصل في الضرب اي في بيان الضرب وهو اي الضرب اصطلاحا تحصيل عدد مغاير
بالذات لكل من المضروبين نسبة احد المضروبين اي المضروب والمضروب فيه عبر عنهما بالمضروبين
تغليبا اليه اي الى ذلك العدد كنسبة الواحد الى المضروب الآخر يعني اذا كانت نسبة الواحد الى المضروب
الآخر بالثلثية مثلا يكون نسبة احد المضروبين الى العدد بالثلثية وان كانت بالنصفية فبا
لنصفية وهكذا مثلا اذا ضربنا الاثنين في الثلثة يكون الحاصل ستة ونسبة الواحد الى المضروب
الآخر الذي هو الثلثة بالثلث فنسبة احد المضروبين الذي هو الاثنان الى الستة كذلك
واذا ضربنا الثلثة في الاثنين يكون الحاصل اعني الستة ونسبة الواحد الى المضروب الآخر الذي هو
الاثنان بالنصفية فنسبة احد المضروبين اعني الثلثة الى الحاصل اعني بالنصفية وعلى هذا القياس ووقع
ههنا في بعض النسخ من هنا اي ومن اجل ان الضرب في الاصطلاح تحصيل عدد مغاير بالذات
لكل من المضروبين نسبة احد المضروبين اليه آه يعلم ان الواحد لا تأثير له في الضرب لان الحاصل
من ضرب الواحد في عدد هو ذلك العدد بعينه كذا نقل عنه في الحاشية وهو اي الضرب ثلثة اي انواع
ثلثة مفرد واحد من انواعها ضرب عدد مفرد في مفرد اي في عدد مفرد والمفرد ما يكون نوعا واحدا من انواع
مراتب الاعداد سواء كان من الاحاد والعشرات او المآت او الالوف او غيرها من عشرات
الالوف او مآتها او الوفها الى ما لا يتناهى من المراتب والمركب بخلافه او مفرد اي او ضرب عدد
مفرد في مركب اي في عدد مركب او مركبا اي او ضرب عدد مركب في مركب اي في عدد مركب والاول
اي النوع الاول من الانواع الثلثة للضرب وهو ضرب المفرد في المفرد اعني انواع ثلثة لانه اما
احاد في احاد اي ضرب في احاد او في غيرها اي او ضرب احاد في غير احاد من العشرات او المآت
او الالوف او غيرها في غيرها اي او لانه ضرب غير الاحاد في غير الاحاد مما ذكر آنفا اما الاول اي اما
النوع الاول من الانواع الثلثة لضرب المفرد في المفرد وهو ضرب الاحاد في الاحاد فهذا

اي الشكل المشار اليه والموسوم في الرسالة وهو هذا صفة شكل ضرب اي بيان حاصل حاصل
ضربه اي ضرب بعضها من الافراد و بعضها في بعض واما الاخيران اي اما النوعان الاخيران من
ثلثة انواع ضرب المفرد في المفرد وهي ما ضرب الاحاد في غير الاحاد مما ذكر وضرب الغير في الغير فرد انت
فيهما اي في هذين النوعين الاخيرين غير الاحاد مما ذكر الى سميها اي الى ما يوافقهما في الاسم كما ترد
الثلثين مثلا الى الثلثة والاربعين الى الاربعة والخمسين الى الخمسة اي غير الاحاد
مما له سمي منها اي من الاحاد فقوله منها الجار والمجرور متعلق بالسمي والضمير راجع الى الاحاد كما ان الضمير
في سميها راجع الى غير الاحاد واطلاق القول بالرد الى السمي انما هو بالتغليب والا فان منه ما ليس له سمي من
الاحاد بل له ما له به مناسبة كالعشرة والعشرين والمائة والالف فترد الى المناسب كما يرد ما له سمي
منها الى السمي فترد العشرة والمائة والالف الى الواحد والعشرون والمائتان والالفان الى الاثنين
وعلى هذا فقس واضرب عطف على قوله فرد اي فرد غير الاحاد في كلا النوعين اليها واضرب الاحاد
المردود اليها احد المضروبين او الاحاد التي هي احد المضروبين مما غير رد في الاحاد المردود اليها
المضروب الاخر واحفظ الحاصل اي احفظ العدد الحاصل من ضربه في الاحاد ثم اي بعد ضرب الاحاد في
الاحاد وحفظ الحاصل اجمع اي مراتب المضروبين اي المضروب والمضروب فيه بان تلاحظ ما
لكل منهما من المراتب وتجمعها ففيما اذا كان احد المضروبين من الاحاد والاخر من العشرات المراتب
تكون ثلثة من جانب احدهما آحاد لا غير ومن جانب الاخر احاد وعشرات وفيما اذا كانا من العشرات
المراتب تكون اربعة من جانب كل منهما احاد وعشرات فالمجموع اربعة وفيما اذا كانا من المآت
المراتب تكون ستة من جانب كل منهما احاد وعشرات ومآت فالمجموع ستة وفيما اذا كانا من الالوف
المراتب تكون ثمانية وعلى هذا فقس وابسط عطف على قوله اجمع مراتب المضروبين اي ابسط
اي اجعل المجتمع من الاحاد الحاصلة من ضرب الاحاد في الاحاد من جنس ما يتلو المرتبة الاخيرة اي اجعله
من جنس المرتبة التي تتلوها اي تعقبها المرتبة الاخيرة فان كانت المرتبة الاخيرة مآت فاجعل
المجتمع مآت لان متلو المرتبة الاخيرة في الصورة الاولى عشرات وفي الثانية مآت وعلى هذا
فقس فنحو ضرب الثلثين في الاربعين تفريع على قوله ابسط المجتمع اه والتفريع يدل على ان
القاعدة بسط المجتمع من جنس متلو المرتبة الاخيرة فنحو ضرب الثلثين في الاربعين بطريقة فنزلها

ضربها وهي ثم كل منهما الى سميه من الاحاد بان ترد الثلثين الى الثلثة والاربعين الى الاربعة و
تضرب احدهما في الاخر فيحصل اثنا عشر تبسط الاثني عشر اي تعتبر ذلك الاثني عشر الحاصل اي
حاصل الضرب مآت اذ المراتب اربع من جانب احد المضروبين احاد وعشرات ومن جانب الاخر
ايضا كذلك فالمجموع اربع والثالثة التي هي متلو المرتبة الاخيرة مرتبة المآت فيكون الحاصل بعد البسط
على هذا المنوال في هذه المادة مائتين والفا وفي ضرب الاربعين في خمسمائة عطف على قوله فنحو ضرب
الثلثين في الاربعين اه اي فنحو ضرب الثلثين في الاربعين التي هي مثال لما كان متلو الاخيرة مآت
تبسط كما ذكر وفي ضرب الاربعين في خمسمائة التي هي مثال لما كان متلو الاخيرة الوفا تبسط
العشرين الحاصلة من ضرب الاربعة المردود اليها الاربعين في الخمسة المردود اليها الخمسمائة
بالعكس الوفا اذ المراتب المجتمعة من جانبي المضروبين خمس من جانب احدهما وهو الاربعون احاد و
عشرات ومن جانب الاخر مآت والوف وعشرات الوف ومتلو المرتبة الاخيرة مرتبة الالوف فيعتبر المجتمع
الذي هو العشرون الوفا فيكون الحاصل عشرين الفا وعلى هذا فقس واما الثاني والثالث عطف
على قوله اما الاول اي اما طريق ضرب النوع الاول من الانواع الثلثة للضرب فهو ما ذكر واما طريق
ضرب النوع الثاني منه وهو ضرب المفرد في المركب والثالث منه وهو ضرب المركب في المركب فهو انه
اذا حل المركب اي العدد المركب الذي هو المضروب والمضروب فيه او احدهما الى مفرداته اي مفردات
ذلك المركب رجع الى الاول اي رجع ضرب ذلك المركب بعد الانحلال الى النوع الاول من الانواع الثلثة
لمطلق الضرب وهو ما كان ضرب مفرد في مفرد بانواعه الثلثة وهي احاد في احاد او احاد في غيرها
او غيرها في غيرها فنحو ضرب الاثني عشر مثلا في الاثني عشر يجري في القسم الاول من النوع الاول وهو
ضرب الاحاد في الاحاد في ضرب الاثنين في الاثنين والثاني منه في ضرب الاثنين في العشرة والثالث منه
في ضرب العشرة في العشرة فان ضرب المفردات بعضها في بعض اي اذا كان الامر كما ذكر من ان الثاني
والثالث اذا حل المركب فيهما رجع الى الاول وقد عرفت ان كيفية ضرب الاول انما هو ضرب المفردات
بعضها في بعض فحل المركب الى المفردات ليرجع الى الاول واضرب المفردات بعضها في بعض
لا عرفته واجمع الحواصل اي حواصل ضرب المفردات بعضها في بعض قال وللضرب قواعد
لطيفة اقول لما فرغ من بيان طريق الضرب بما وجه يجري في اي عدد كان من الاعداد شرع في

في بيان قواعد تختص ببعض الاعداد وحيث كانت في غاية الضبط والسهولة مع الاختصار وصفها
باللطافة فقال واللطيف قواعد لطيفة اي والغرض بعض اعداد مخصوصة في بعض كتب قواعد
اي ضوابط لطيفة تتعين اي تلك القواعد لما سبق من جهة السهولة على استخراج مطالب نفيسة اي
حاصل ضرب ما يجري فيه من الاعداد اي تلك القواعد قواعد تنتقل ذهن العامل بها الى المطالب من
غير تأمل ما صل للعامل بغيرها قاعدة اي من تلك القواعد قاعدة تجري فيما بين الخمسة و
والعشرة اي في عدد يكون بين الخمسة والعشرة اي لا يكون خمسة ولا يكون عشرة بل ما وقع بينهما
مما يتصور من الاعداد كالستة في نفسها وفي السبعة وفي الثمانية وفي التسعة وكالسبعة في
نفسها وفي الثمانية وفي التسعة وكالتسعة في نفسها وكتب استادنا في الحاشية على هذه العبارة
هذه الاولى في ضرب خمسة في خمسة فلعل لهذا قال فيما بين الخمسة او تبسط اي تعتبر احد المضروبين
عشرات وتنقص من الحاصل بعد البسط مضروب اي مضروب احد المضروبين المبسوط عشرات في
فضل العشرة متعلق بمضروب على المضروب الآخر متعلق بفضل اي تنقص من الحاصل مضروب المبسوط
فيما فضل من العشرة على المضروب الآخر مثالها اي مثال القاعدة الجارية فيما بين الخمسة والعشرة
ثمانية في تسعة اي ثمانية من العدد نضربها بموجب هذه القاعدة في تسعة منه بسطنا التسعة
احد المضروبين عشرات فحصل من البسط تسعون نقصنا من التسعين مضروب التسعة في الاثنين
فضل العشرة على المضروب الآخر اعني الثمانية وهو ثمانية عشر بقي اثنان وسبعون وهو المطلوب
قاعدة اي من تلك القواعد قاعدة اخرى تجري ايضا فيما بين الخمسة والعشرة تجمع المضروبين
اي تضم احدهما الى الآخر وتنظر الى ما بلغنا اليه من العدد وتبسط بعد الضم ما فوق العشرة اي
ما هو زائد على العشرة منه عشرات وتزيد على الحاصل بعد البسط مضروب فضل العشرة على احدهما
اي احد المضروبين في فضلها اي في فضل العشرة على الآخر اي المضروب الآخر قوله على احدهما
متعلق بقوله فضل العشرة وقوله في فضلها متعلق بقوله مضروب وقوله على الآخر متعلق بالفضل
ايضا مثالها اي مثال قاعدة جمع المضروبين وبسط ما فوق العشرة عشرات وزيادة مضروب
فضل العشرة على احد المضروبين في فضلها على المضروب الآخر على الحاصل ثمانية في سبعة اي ثمانية
من العدد نضربها في سبعة منه زدنا على الخمسين مضروب الاثنين في الثلاثة اي فضلي العددين

اي فيما بين الخمسة والعشرة

العددين اللذين هما الثمانية والسبعة فبلغا خمسة عشر فبسطنا ما زاد على العشرة وهو
الخمسة خمسين ثم زدنا على الحاصل الذي هو الخمسون مضروب الاثنين في الثلاثة وهو ستة فصار
المجموع ستة وخمسين وهو المطلوب اي حاصل ضرب الثمانية في السبعة قاعدة في ضرب فيما
بين العشرين والعشرة اي من تلك القواعد قاعدة جارية في ضرب الاحاد في عدد يكون فوق
وتحت العشرين تجمع المضروبين اي المضروب والمضروب فيه وتبسط الزائد اي كل ما زاد على
العشرة التي كانت في احد المضروبين قبل الجمع عشرات ثم تنقص من الحاصل اي من حاصل البسط
الزائد عشرات مضروب ما بين المفرد اي ما بين الاحاد التي هي احد المضروبين والعشرة التي هي
مضروب الآخر في الاحاد التي مع المركب الذي هو المضروب فيه فالحاصل هو المطلوب مثالها اي مثال
القاعدة الجارية في ضرب الاحاد فيما بين العشرة والعشرين ثمانية نضربها في اربعة عشر
جمعنا المضروبين اعني الثمانية والاربعة عشر فبلغ المجموع اثنين وعشرين بسطنا الزائد على
العشرة التي كانت قبل الجمع وهو اثنا عشر عشرات فحصل من البسط كذلك مائة وعشرون نقصنا من
المائة والعشرين مضروب الاثنين في الاربعة اي مضروب ما بين المفرد اعني الثمانية والعشرة في
الاربعة التي هي مع المركب اعني الاربعة عشر وهو ثمانية لان ما بين المفرد والعشرة اثنان
ومضروب الاثنين في الاربعة ثمانية فاذا نقص الثمانية من المائة والعشرين يبقى مائة واثنا عشر
وهو المطلوب اي حاصل ضرب الثمانية في الاربعة عشر قاعدة اي من تلك القواعد قاعدة
جارية في ضرب ما بين العشرة والعشرين من الاعداد المنحصرة في البين بعضها في بعض تزيد
احاد احدهما اي احد المضروبين اللذين تريد ضرب احدهما في الآخر على مجموع المضروب الآخر من
العشرة والاحاد وتبسط المجتمع الذي حصل من زيادة احاد احد المضروبين على الآخر عشرات
ثم اي بعد البسط تضيف اي تضم اليه اي الى ذلك المجتمع مضروب الاحاد اي احاد احدهما في الاحاد
للآخر فما حصل هو المطلوب مثالها اي مثال القاعدة الجارية في ضرب ما بين العشرة والعشرين
بعضها في بعض اثنا عشر نضربها في ثلاثة عشر زدنا الاثنين على الثلاثة عشر او الثلاثة على الاثني
عشر صار المجموع خمسة عشر بسطناه عشرات صار مائة وخمسين زدنا على المائة والخمسين ستة مضروب
الاثنين اللذين هما احاد الاثني عشر في الثلاثة اي احاد الثلاثة عشر حصل المطلوب الذي هو مائة وستة

وخمسون فاعدة اي من تكثر القواعد قاعدة كل عدد من الاعداد مفردا كان او مركبا يضرب
اي يراد في خمسة او خمسين او خمسمائة لا تختص هذا القاعدة بالذي ذكره بل تجري في كل ما في المضروب
كما انه في خمسة الآف وخمسين الفا وخمسمائة الف وهكذا الى ما لا نهاية فانا نبسط نصفه اي
نصف ذلك العدد عشرات فيما لو ضربته في الخمسة او مآت فيما لو ضربته في الخمسين او الوفا فيما لو
ضربته في خمسمائة وهكذا او خذ الكسر ان وجد نصف ما اخذت الصحيح ان عشرات في خمسة وان مآت
في خمسين وان الوفا في خمسمائة مثالها اي مثال القاعدة التي تجري في ضرب كل عدد تريد ضربه في خمسة
او خمسين او خمسمائة ونبسط نصفه عشرات او مآت او الوفا ومثاله خذ الكسر نصف ما اخذت من الصحيح
ستة عشر نضربها في خمسة الجواب عن سؤال ما الحاصل ثمانون لان نصف الستة عشر ثمانية فاذا بسطناها
عشرات يكون الحاصل ثمانين او سبعة عشر في خمسين اي اذا سبعة عشر نضربها في خمسين فالجواب
عن سؤال ما الحاصل ثمانمائة وخمسون لان السبعة عشر نصفها الصحيح ثمانية واذا بسطناها مآت يكون
الحاصل ثمانمائة واذا اخذت الكسر اعني نصف الواحد الذي هو السابع عشر نصف ما اخذت للواحد الصحيح
وهو مائة فنصفه خمسون يكون الحاصل ثمانمائة وخمسين وهو الجواب عن حاصل ضرب السبعة عشر في خمسين
او تسعة عشر نضربها في خمسمائة فالجواب عن سؤالهم ما الحاصل تسعة الآف وخمسمائة لان نصف الصحيح
التسعة عشر تسعة فاذا بسطناه الوفا حصل تسعة الآف واذا اخذت للكسر الذي هو نصف التاسع عشر
خمسمائة يكون المجموع تسعة الآف وخمسمائة وهو جواب السؤال عن حاصل ضرب التسعة عشر في خمسمائة
وعلى قياسه ضرب عدد لم يقع له كسر فيما ذكر من [illegible] الخمسين والخمسمائة [illegible] في ضرب ما بين
العشرة والعشرين اي من تكثر القواعد قاعدة جارية في ضرب ما تتصور من الاعداد بين العشرة و
العشرين عدا العشرين فيما بين العشرة والمائة اي في الاعداد التي تتصور بين العشرة والمائة من المركبات اي من
الاعداد المركبة المتصورة في البين تضرب احاد احدهما اي المضروبين في عدة تكرار العشرة يعني [illegible]
كثيرة عشرات اكثر المضروبين وثانيهما عدتها فاذا كان عشرين ثانيا فخذ اثنين وان كان ثلاثين ثانيا فخذ ثلثة
وهكذا او تضرب احاد الاقل فيها وتزيد الى الحاصل من ضرب احاد الاقل في عدة تكرار عشرات الاكثر على اكثرهما
اي على مجموع الاكثر اعني عشراته واحاده وتبسط المجموع عشرات وتزيد عليه اي على حاصل البسط مضروب
الاحاد في الاحاد اي احاد الثاني مع المضروب والمضروب فيه فما حصل فهو المطلوب مثاله اي مثال القاعدة

ن/ [illegible]

عدة المجارية في ضرب ما بين العشرة والعشرين فيما بين والمائة من المركبات اثنا عشر نضربها في ستة و
عشرين زدت الاربعة الى الحاصل من ضرب الاثنين احاد الاقل اعني اثنا عشر في الاثنين عدة تكرار عشرات
الاكثر اعني الستة والعشرين فصار المجموع ثلثين وبسطت الثلثين عشرات فحصل ثلثمائة وكمت العمل
بضرب احاد كل من المضروبين في الآخر وزيادة الحاصل وهو اثنا عشر على الثلثمائة فحصل ثلثمائة و
اثنا عشر فاعدة اي من تكثر القواعد قاعدة كل عدد سواء كان مفردا او مركبا نضربه في خمسة
او في مائة وخمسين او في الف وخمسمائة فزد عليه اي على ذلك العدد المضروب فيما ذكر نصفه اي نصف
ذلك العدد وابسط الحاصل بعد زيادة النصف عشرات ان ضربته في خمسة عشر او مآت ان ضربته في
مائة وخمسين او الوفا ان ضربته في الف وخمسمائة وخذ للكسر ان وجد نصف ما اخذت للصحيح فان وجد
في صورة الضرب في الخمسة عشر فخذ له خمسة وان وجد في صورة الضرب في مائة وخمسين فخذ له خمسين
وان وجد في صورة الضرب في الف وخمسمائة فخذ له خمسمائة مثالها اي مثال القاعدة المذكورة
اربعة وعشرون نضربها في خمسة عشر الجواب عن سؤال ما حاصل ضربها فيها ثلثمائة وستون وذلك
لانك اذا زدت على الاربعة والعشرين المضروبة في الخمسة عشر نصفها اعني اثنا عشر يحصل ستة وثلثون
فاذا بسطتها عشرات حصل ثلثمائة وستون وهو المطلوب وهذا مثال ما لم يقع في البسط كسر واما
مثال ما يقع فيه كسر فكما يشير اليه مثلا نضرب في خمسة عشر زدنا على الخمسة نصفها اعني اثنين ونصفا
فحصل سبعة ونصف فبسطنا السبعة عشرات فحصل سبعون اخذنا للكسر وهو النصف خمسة نصف ما
اخذنا للصحيح فحصل خمسة وسبعون وهو المطلوب او خمسة وعشرون في مائة وخمسين عطف على
قوله اربعة وعشرون في خمسة عشر اي مثالها اربعة وعشرون في خمسة عشر او مثالها خمسة و
عشرون في مائة وخمسين الجواب عن سؤال ما حاصل ضربها فيها ثلثة الآف وسبعمائة وخمسون وذلك
لانك اذا زدت على الخمسة والعشرين المضروبة فيها نصفها الصحيح اعني اثنا عشر حصل ستة وثلثون
والكسر اعني النصف فاذا بسطت الصحيح مآت واخذت للكسر خمسين نصف ما اخذت للصحيح حصل
ثلثة الآف وسبعمائة وخمسون وهو المطلوب وهذا مثال للبسط مآت مع دخول الكسر واما بدونه فكاربعة
مثلا في مائة وخمسين زدنا على الاربعة نصفها حصل ستة بسطناها مآت حصل ستمائة فالجواب عن
سؤال حاصل ضرب الاربعة في مائة وخمسين ستمائة او سبعة وعشرون في الف وخمسمائة وذلك لانك

ن/ على الستة و المضروب هو

اي ومثاله السبعة وعشرون في الف وخمسمائة فالجواب من سواد حاضر بالجمع اربعون الفا وخمسمائة
وذلك لانك اذا زدت على السبعة والعشرين نصفها الصحيح اعني ثلثة عشر حصل اربعون فاذا بسطتها الوفا
واخذت لكسر خمسمائة نصف ما اخذت للصحيح حصل اربعون الفا وخمسمائة وهو كما ترى وهذا مثال البسط
الوفا مع وقوع الكسر لا بد دونه فكسره مثلا في الف وخمسمائة الجواب خمسة عشر الفا **قاعدة**
في ضرب ما بين العشرة والمائة اي من تكرر القواعد قاعدة جارية في ضرب عدد كائن بين العشرين
والمائة اي في عدد لا يكون عشرين والمائة بل ما دونهما في البين منها اي من عدد متساوي عشراته اي عشرات
ذلك العدد بعضها اي يضرب بعض ما تساوت عشراته في بعض آخر مثله في تساوي العشرات تزيد احاد
احدهما اي احد العددين المضروب احدهما في الآخر ان كان له احاد على الآخر اي على مجموع الآخر اي على مجموع
احاده مع عشراته ان كان له اي للآخر احاد وتضرب المجتمع من زيادة الاحاد لاحدهما على مجموع الآخر في
عدة تكرار العشرة اي في عدة تكرار العشرة التي لاحد المضروبين لا في عدة تكرار العشرة التي لكليهما للطرفين
وتبسط اي تصل الى احاد وتعتبر حاصل ضرب الاحاد في عدة تكرار العشرات عشرات ثم تضرب الاحاد التي مع
المضروبين بعضها في بعض وتزيد عليه اي على المبسوط ومضروب الاحاد في الاحاد مثاله اي مثال القاعدة
المذكورة ثلثة وعشرون تضربها في خمسة وعشرين بعدما زدت الثلثة التي هي احاد الثلثة والعشرين
على مجموع الخمسة والعشرين وحصل ثمانية وعشرون فضربت الثمانية والعشرين في اثنين هي عدة عشرات
الثلثة والعشرين فحصل ستة وخمسون وبسطت الستة والخمسين عشرات حصل خمسمائة وستين ثم
العمل بضرب الاحاد ولاحد المضروبين في الاحاد للآخر اعني الثلثة في الخمسة اي الخمسة
خمسة عشر زدتها على الخمسمائة والستين التي هي حاصل البسط حصل خمسمائة وخمسة وسبعون وهو
المطلوب ولا تفاوت في هذا الحاصل فيما لو زدت احاد الخمسة والعشرين على مجموع الثلثة والعشرين وضربت
الحاصل في اثنين هي عدة تكرار عشرات الثمانية والعشرين وعملت ما عرفته اذا المآل واحد وهذا امثال
لما كان لكل من المضروبين احاد واما اذا لم يكن لهما احاد بان لم يكن لكل منهما احاد او للاحد دون
الآخر فيما اذا لم يكن لاحدهما وكان للآخر فكيفية العمل ان تضرب عدة تكرار عشرات خالي الاحاد في مجموع
ماله احاد اي في احاده وعشراته وتبسط الحاصل عشرات مثاله ثلثون في خمسة وثلثين ضربت الثلثة
عدة تكرار الثلثين في الخمسة والثلثين حصل مائة وخمسة بسطنا الحاصل عشرات حصل الف وخمسون وهو الجواب

المطلوب وفيما اذا لم يكن لكل منهما احاد فكيفيته ان تضرب عدة تكرار عشرات احدهما في الآخر وتبسط
الحاصل عشرات مثاله خمسون في خمسين ضربنا الخمسة عدة تكرار عشرات احد المضروبين في مجموع
الآخر حصل مائتان وخمسون بسطناه الى حاصل عشرات حصل الفان وخمسمائة **قاعدة** فيما
اختلف عدة عشراته ما بين العشرين والمائة اي من تكرر القواعد قاعدة جارية في ضرب عدد
اختلف عدة عشراته من الاعداد التي تتصور بين العشرين والمائة بعضها في بعض وكان لكل
منهما احاد تضرب عدة عشرات الاقل من المضروبين في مجموع الاكثر اي في احاده وعشراته وتزيد
عليه اي على الحاصل مضروب احاد الاقل في عدة عشرات الاكثر وتبسطه اي تعتبر المجتمع عشرات المراد
والمراد عدد عشرات وتضيف اليه اي الى حاصل البسط مضروب الاحاد في الاحاد مثالها اي مثال القاعدة
المذكورة ثلثة وعشرون تضربها في اربعة وثلثين ضربت الاثنين عدة عشرات العشرين في
مجموع الاربعة والثلثين حصل ثمانية وستون فزدنا على الثمانية والستين تسعة تحصل من ضرب
الثلثة احاد الاقل اعني العشرين في الثلثة عدة عشرات الاكثر اعني الثلثين فحصل سبعة وسبعون
فانبسطناها فحصل سبعمائة وسبعون واضفنا الى السبعمائة والسبعين الحاصلة بعد البسط
اثنا عشر مضروب الثلثة في الاربعة فيحصل سبعمائة واثنان وثمانون وهو المطلوب واما اذا لم يكن لاحد
المضروبين او لكل منهما احاد فعلى الاول فهو من ضرب المفرد في المركب واما الثاني فهو من ضرب
المفرد في المفرد وقد عرفت كيفية ضربها فتذكر **قاعدة** اي من تكرر القواعد قاعدة في
كل عددين متفاضلين اي غير متساويين بين نصف مجموعهما اي مجموع ذينك العددين مفرد يعني
نصف مجموعهما صحيح بعد صحة للعددين يعني ان العددين المذكورين اذا كانا بحيث اذا جمعتهما
كان نصف مجموعهما مفردا اي المجموع تضرب نصف المجتمع في نفسه وتبسط الحاصل عشرات ان كان
نصف المفرد من الآحاد او مئات ان كان من العشرات او الوفا ان كان من المئات وتسقط الحاصل اي
من حاصل البسط مضروب نصف التفاضل بينهما اي بين ذينك العددين المتفاضلين في نفسه
مثالها اي مثال القاعدة المذكورة اربعة وعشرون مثلا تضربها في ستة وثلثين فتجمع هذه
الى عدة تجمع الاربعة والعشرين مع الستة والثلثين فحصل الجمع ستون ونصفه ثلثون وهو مفرد
تضربه في نفسه بقاعدة المفرد اعني تسعة فيحصل تسعة فابسطها مئات لان المفرد الحاصل من العشرات

ثاني الآحاد صح

يحصل تسعمائة فاسقط من التسعمائة مضروب نصف التفاضل بين العددين في نفسه اعني ستة وثلثين
لان التفاضل بين العددين اثنا عشر لان الستة والثلثين تفضل اي تزيد على الاربعة والعشرين باثنا
عشر ونصفها ستة ومضروب الستة في نفسها ستة وثلثون فاذا اسقطت من التسعمائة يبقى ثمانمائة
واربعة وستون وهو المطلوب **فائدة** اي تكمل القواعد فائدة قد يسهل الضرب و يضبط كل فرد او
حاصل مضروب احد العددين في الآخر بان تنسب اي تقيس احد المضروبين في ذلك الى اول اعداد مرتبة
فوقه اي فوق ذلك الاحد لعل في العبارة مسامحة وحقها ان يقول بان تنسب احد المضروبين الى اول اعداد
اول مرتبة فوقه وتأخذ بتلك النسبة من الآخر اي من المضروب الآخر وتبسط المأخوذ من جنس تلك المرتبة
الكسر بالنصب عطف على المأخوذ اي وتبسط الكسر اي تجعل بسط مأخوذ النسبة مثالها اي مثال القاعدة
المذكورة خمسة وعشرون تضربها في اثني عشر نسبتها اي الاول وهو الخمسة والعشرون الى المائة لان الخمسة
والعشرين من مرتبة العشرات واول مرتبة فوقها مرتبة المآت واول اعداد هذه المرتبة المائة فنسبتها
ونسبتها اليها بالربع لانها ضعف اربعة فاذا نسبتها اليها وكانت نسبتها اليها بالربع فخذ بتلك النسبة ربع
الاثني عشر وهو ثلثة وابسطها مآت اي اجعلها من جنس المنسوب اليه وهذا المثال لما لم يكن كسر فيها
مثل به من قوله او في ثلثة عشر بالعطف على قوله في اثني عشر اي مثال القاعدة المذكورة خمسة وعشرون تضربها
في اثني عشر او في ثلثة عشر فربعها اي ربع الثلثة عشر ثلثة وربع واعمل في هذا المثال بعين العمل
في المثال الاول الا انه في هذا الوجود الكسر تحتاج الى الاخذ للنسبة بما اخذت للتصحيح واذا عملت في
المثالين بموجب هذه القاعدة فالجواب عن سؤال حاصل الضرب ثلثمائة كما في المثال الاول و ثلثمائة
وخمسة وعشرون كما في المثال الثاني وهذا ظاهر **قاعدة** اي من تكمل القواعد قاعدة قد
يسهل الضرب اي ضرب العددين اللذين يراد ضربهما ويضبط كل حاصل الضرب بان تضعف
احد المضروبين مرة فصاعدا وتنصف الآخر اي المضروب الآخر بعدة ذلك اي بعدة التضعيف
وتضرب حاصل احدهما بعد التضعيف فيما صار اليه الآخر بعد التنصيف مثالها اي مثال القاعدة
المذكورة خمسة وعشرون تريد ضربها في ستة عشر فلو ضعفت الاول وهو الخمسة والعشرون
مرتين ونصفت الثاني وهو ستة عشر كذلك اي مرتين يرجع الضرب الى ضرب اربعة في مائة
وذلك لانه اذا ضعفت الخمسة والعشرين مرة تصير الى خمسين واذا ضعفت الخمسين صار الى

مائة وكذا الثاني اذا نصفت مرة صار الى ثمانية واذا نصفت الثمانية صارت الى اربعة فالضرب
الاربعة في مائة وحاصل ضرب الاربعة في المائة اربعمائة وهو ايضا ضرب اربعة في مائة بموجب هذه
القاعدة اظهر من ضرب خمسة وعشرين في ستة عشر لا بهذه القاعدة وعلى هذا فقس **تبصرة**
اي هذه تبصرة التبصرة بمعنى البصيرة كالتذكرة بمعنى التذكرة ما يحصل به الرجل بصيرا في الامر فانه
تكثر به المراتب اي مراتب الاعداد وتتشعب اي تتفرق وتعم العمل اي عمل الضرب بحيث يتعسر به
وضبط حاصله كما تتعين انت بالكاتب فيه بالقلم اي ترسم مراتب كل من المضروبين وضربهما
فان كان اي عمل الضرب ضرب مفرد اي عدد مفرد في مركب فارسمهما اي المفرد والمركب ثم اضرب المفرد
بصورته في المرتبة الاولى من المركب وارسم احاد الحاصل اي احاد حاصل ضرب المفرد في اول مراتب
المركب تحتها اي تحت اول مراتب المركب واحفظ في ذهنك العشرات التي تكون في الحاصل ان كانت عشرات
لتزيدها اي بعدة عشرات الحاصل التي تزيدها اي لتزيد تلك الاحاد المحفوظة على حاصل ضرب ما بعدها
اي ما بعد المرتبة الاولى وهكذا الى انتهاء مراتب المركب ان كان اي ان كان ما في ما بعد المرتبة الاولى
[illegible] الاحاد المحفوظة التي هي عدة العشرات تحته اي تحت ذكر الصفر وان لم يحصل
بحيث [illegible] في مرتبة من مراتب المركب احاد بان كان الحاصل فيها صفرا وكان عددا لم يحصل
من [illegible] الاحاد [illegible] فضع تحته اي تحت الصفر صفرا حافظا اي ضع حال كونه حافظا
في ذهنك [illegible] من عشرات الحاصل واحد لتعمل به اي بذلك الواحد ما عرفت من الزيادة البعدية
[illegible] في صفر [illegible] مرتبة من مراتب المركب فارسم تحت الصفر المضروب فيه صفرا الا العدد المفرد وان
كان [illegible] المضروب [illegible] فلا حاجة الى ضرب [illegible] ضرب المفرد في كل من مراتب المضروب فيه ولكن اذا
فرغت من ضرب المفرد كما عرفت وتم سطر خارج الضرب اي حاصله فارسمها اي تلك الاصفار التي كانت
مع المفرد [illegible] سطر الخارج اي خارج الضرب اعني حاصله اذ لا فائدة في ضربها لان الحاصل من ضرب الصفر
صفر [illegible] الاثنى المراتب وهذه الفائدة تحصل بالرسم كذلك مثاله اي مثال ضرب المفرد في
المركب خمسة مفردة تضربها في هذا العدد ٦٢٥٤٣
ولو كانت صورة المفرد اعني الخمسة في مثالنا خمسمائة بان كان معها صفران لزدت قبل
سطر الحاصل بعد انواع من ضرب المفرد الذي هو الخمسة في مراتب المركب صفرين هكذا

٦٢٥٤٣
٣١٥٢١٥٠٠

(حاشية: اي في عدد مركب)

٧٦

وان كانت اى العمل ضرب مركب في مركب فالطرق اى طرق الضرب فيه اى في ضرب المركب في المركب كثيرة كا

كالشبكة وهو ما في هذه الرسالة وضرب التوشيح وهي طريقة ضرب لم نقف عليها والمحاذاة اى ضرب

المحاذاة وهي طريقة اذا ضربت هذا العدد ٣٢٦ في هذا العدد ٢١٤ يكون الحاصل هكذا

هكذا افيدت طريقة ضرب المحاذات وجاز ان يكون طريقتها غير هذه الطريقة ولم

نطلع عليها وغيرها اى غير الطرق المذكورة كطريقة الضرب بالطول مثلا وهي

ان يوضع المضروبان طولا والمراتب بحيث يكون الاحاد تحت العشرات وهي تحت المآت وهكذا او لان

ان يكون عليها المراتب متحاذيين ويخط بين السطرين فرجة بسع العمل ثم يضرب اعلى المراتب من

المضروب في كل واحد من المضروب فيه ويثبت الحاصل في الفرجة احاده بازاء المرتبة المضروب فيها وعشراته

فوقها وتمحى للعدد الذي فرغنا من ضربه من جملة المضروب ثم تنقل مراتب المضروب فيه الى اسفل مرتبة

وتضرب اعلى المراتب الباقية في كل واحد من المضروب فيه على قياس ما سبق وهكذا الى ان يتم مثاله

اريد ضرب هذا العدد ٢٣٤ في هذا العدد ٥٦٧ فنضعهما في سطرين هكذا

٢	٥
٣	٦
٤	٧

ثم نضرب الاثنان في الخمسة ونثبت الصفر بازائها والواحد فوقها ثم في الستة

ونثبت الاثنان من الحاصل بازائها والواحد تمام العشرة ثم في السبعة ونثبت الاربعة

بازائها ونزيد الواحد على الاحد عشر ونمحو الاثنان وننقل مرتبة المضروب فيه الى

اسفل فصار هكذا

ثم نضرب الثلثة في الخمسة ثم في الستة ثم في السبعة ونزيد الحاصل على

ما بازائها من المراتب الحاصل ونمحو الثلثة وننقل المضروب فيه الى تحت فصار هكذا

وهو الحاصل اذ صورته المضروبة هكذا ١٣٢٦٧٨ والاظهر من الطرق

المذكورة الشبكة ولهذا اختارها وكيفية ضرب الشبكة ان نرسم شكلا

ذا اربعة اضلاع وتقسم الى ذا كان الشكل مربعا بعدة مراتب المضروبين طولا وعرضا وكلا

منهما اى وتقسم كل واحد من تلك المربعات مثلثين فوقاني وتحتاني بخطوط مورية قوله

فوقاني وتحتاني يحتمل ان يكونا بالرفع على انها خبر مبتداء محذوف اي احدهما فوقاني والاخر

تحتاني وان يكونا بالجر على انها بدل من مثلثين وقوله بخطوط مورية متعلق بتقسم كما سترى

اى الشكل الموصوف بما ذكر والتعليم الخلفي ونضع احد المضروبين فوقه اى فوق الشكل المرسوم

المرسوم كل مرتبة اى نضع كل مرتبة من مراتب على مربع من تلك المربعات والاخرى اى ونضع المضروب

المضروب الاخر من يساره اى من يسار الشكل المرسوم الاحاد تحت العشرات وهي تحت المآت وهكذا

اى المآت تحت الالوف وانما لم يذكر هذا التفصيل هنا اذ وضع المضروب الاخر من يسار الشكل المرسوم ثم

اى بعد الوضع كذلك اضرب صور المفردات من كل من المضروبين كلا اى كل واحدة من كل منهما في كل

اى في كل واحدة من الاخر وضع الحاصل اى حاصل الضرب في مربع محاذ لهما اى محاذ لكل من المضروبين

اى في مربع يكون محاذيا لاحد المضروبين طولا وللاخر عرضا والتقييد بالمحاذات لتعيين محل الوضع

ولا يلتبس احاده اى احاد الحاصل في المثلث التحتاني وعشراته في الفوقاني ان كانت له عشرات والا

فنضع في الفوقاني صفرا او نترك مربعات المحاذية للصفر ان كان في احد المضروبين صفر

خالية فان كان فيما فوق الجدول فاترك المربعات المحاذية له النازلة من فوق الجدول الى اسفل

خالية وان كان فيما في يمينه كما في الشكل الرسالة فاترك المربعات المحاذية له الذاهبة من يسار

الجدول الى يمينه خالية فاذا تم الضرب اى اذا ضربت وعملت كما عرفته وتم عمل وسط الشكل المرسوم

فضع ما في المثلث التحتاني من مربع الركن الايمن السفلي الشكل تحت الشكل فان المثلث المذكور

يحاذي العدد الذي كان اول مراتب احد المضروبين الموضوع فوق الجدول صفرا فصفرا اى نضع تحته صفرا

وهو اى ذلك الموضوع تحت الشكل سواء كان عددا او صفرا اول مراتب الحاصل اى حاصل الضرب

ثم اى بعد وضعه فضع ما في المثلث الذي الايمن او الصفر تحت الشكل اجمع اى مجموع ما بين كل خطين من

من خطوط بين المثلثات المرسومة بينهما وضع الحاصل اى حاصل الجمع من يسار ما وضعت اولا فحلا

يحاذي كل خطين من العدد او كان حاصل الجمع يقتضي وضع صفر فصفر فضع صفرا كما في الجمع اى نفصل

ههنا كما كنت تفعل في الجمع اذ نفعل ان قلنا فيها في الصورتين كما كنت تفعل في الجمع مثاله اى مثال

ضرب المركب في المركب بطريق ضرب الشبكة هذا العدد ١٥٦٢٣٧٤ مضروب في هذا العدد

٢٥٧ وهذه اى الصورة المشار اليها في الرسالة صورته اى صورة مثال عمل ضرب المركب

في المركب بطريق الشبكة وهي صورة لما كان وضع احد المضروبين فوق الجدول والاخر من خط

يساره وكل تصويره صورة يكون وضع الاخر من جنب الا انك في هذه الصورة تقسم كل مربع

بخطوط مورية اخذة من مبدأ منها السفلية الى ما يقابلها من زواياها العلوية ونضع الاحاد فوقها

العشرات وهي فوق الماتات وهكذا وتضع احاد الحاصل في المثلث التحتاني من الركن الايمن الاعلى
للشكل تحته ثم تجمع ما بين كل خطين كما في صورة الشبكة وتضع الحاصل تحت ما وضعت اولا فانه
هذا العدد ٣٢١ في هذا العدد ٧٦٥ وهذه صورة العمل
والامتحان اي امتحان عمل الضرب بحيث يطلع الضرب ميزان المضروب
في ميزان المضروب فيه ليرد الى الصواب من ضرب احد الميزانين في الآخر ان كان له ميزان والا
فان حصل تسعة فالميزان الى تسعة اي خارج الضرب اي حاصله فالعمل اي عمل الضرب خطأ فغير
صحيح **الفصل الخامس** من الفصول الموعودة ايراد الاعمال فيما حاصل في بيان القسمة وهي [illegible]
القسمة اصطلاحا طلب عدد اي ملاحظة اي كسب لتحصيله في ذهنه عددا من الاعداد نسبته الى الكل من المقسوم
والمقسوم عليه يكون نسبته اي النسبة ذكر العدد المطلوب الى الواحد كنسبة المقسوم الى المقسوم عليه [illegible]
اولا ان نسبة المقسوم الى المقسوم عليه ما هي اي هل هو مساو له ام ازيد ضعف مرة او مرتين [illegible]
اذا اخذ النسبة يلاحظ ويحصل في ذهنه يطلب عددا من الاعداد يكون نسبته الى الواحد كذلك [illegible]
ويحصل [illegible] ان نطلب [illegible] اي القسمة عكس الضرب اي [illegible]
كما ذكر من ان حقيقة القسمة طلب عدد يكون نسبته [illegible] من ان الضرب تحصيل عدد [illegible]
في تعريف الضرب لما جعل العدد المطلوب منسوبا الى الواحد منسوبا [illegible]
منسوبا الى الواحد منسوبا بالنسبة اطلق عليها العكس بالمعنى اللغوي [illegible]
العكس عليها باعتبار انه جعل الواحد في الضرب من النسبة [illegible]
وكيفية العمل الذي هو قسمة المقسوم على المقسوم عليه [illegible]
نور ان حصة كل من المقسوم عليه من المقسوم ماذا هو ان تطلب [illegible]
بين المقسوم والمقسوم عليه اذ بدون ذكر لا يتيسر [illegible]
في المقسوم عليه مساوي الحاصل اي حاصل الضرب المقسوم او نقص عنه اي عن المقسوم باقل شيء
ينقص اي او نقص الحاصل من المقسوم بشيء هو اقل من المقسوم عليه فان ساواه اي فان طلبت
العدد المفروض وضربته في المقسوم عليه وساوى حاصل الضرب المقسوم فالمفروض اي فالعدد
المطلوب به ما عرفت خارج القسمة اي نصيب كل من المقسوم عليه من المقسوم وان نقص اي

اي حاصل الضرب عنه اي عن المقسوم كذكره اي باقل من المقسوم عليه فانسب ذكر الاقل الى المقسوم عليه
وخذ النسبة بانه هل هو ثلثه او خمسه او ربعه وهكذا في اصل النسبة مع ذكر العدد اي المطلوب الى خارج
خارج القسمة مثاله ما اذا ساوى حاصل ضرب العدد المطلوب المقسوم وكان خارج القسمة هو ذكر العدد
كما اذا كان المقسوم اثني عشر مثلا والمقسوم عليه ثلثة فالعدد المطلوب الذي يكون نسبته الى الواحد كنسبة هذا
المقسوم الى هذا المقسوم عليه الاربعة فان الاربعة اربعة اضعاف الواحد كما ان المقسوم اربعة اضعاف
المقسوم عليه والاربعة اذا ضربتها في الثلثة التي هي المقسوم عليه يكون الحاصل عددا مساويا للمقسوم
اعني الاثني عشر فالاربعة تكون خارج القسمة ومثال ما اذا نقص حاصل ضرب العدد المطلوب المقسوم
باقل من المقسوم عليه ونسبت ذكر الاقل الى المقسوم عليه واخذ النسبة وضممت حاصلها الى العدد
المطلوب وظهر لك ان خارج القسمة هو العدد المطلوب مع نصف [illegible] حاصل النسبة كما اذا كان المقسوم ستة
عشر مثلا والمقسوم عليه خمسة فالعدد المطلوب يكون ثلثة وحاصل ضربه في المقسوم عليه ينقص عن المقسوم بشيء
اقل من المقسوم عليه وهو الواحد ونسبته الى الخمسة بالخمس فخارج قسمة الستة عشر على الخمسة يكون
ثلثة [illegible] العدد [illegible] وهذا العمل يكون اذا لم تتكثر الاعداد فان تكثرت الاعداد وعسر الضبط بالتعدد
[illegible] او لا اي شكلا مسطورا اي جدولا مسطورا بعدة مراتب المقسوم وضع اي المقسوم اي كل مرتبة
من مراتبه [illegible] اي جداول مسطور الجدول في علوه اي في جهة العلو من ذكر الجدول او المقسوم عليه بالنصب
عطف على المقسوم في [illegible] اي وضع المقسوم عليه كذلك اي في [illegible] مسطور الجدول تحته اي في جهة الحد
[illegible] او تحت المقسوم بحيث يحاذي آخره آخره قوله بحيث متعلق بقوله وضع المقدر على المعطوف
[illegible] عليه وقوله آخر [illegible] الاول بالرفع على انه فاعل يحاذي والثاني بالنصب على انه مفعول والضمير
[illegible] المقسوم عليه وفي الثاني للمقسوم وحاصل تفصيل الوضع المقسوم عليه تحت الجدول اي وضع المقسوم
عليه تحت الجدول بحيث يحاذي آخره آخر المقسوم ان لم يزد المقسوم عليه اي مجموعه من محاذيه اي من مجموع
محاذيه الكائن من المقسوم اذا حاذاه نقل عنه في الكمية سواء كان مساويا للمحاذي من المقسوم او اقل
وسواء كان الاقل مساويا لآخره لآخره او اقل فهذه ثلث صور لا بد فيها من تحاذي الآخرين كما في هذا
الجدول وفي كلام القوم انه يجب تحاذي الآخرين عند عدم زيادة آخر المقسوم عليه على آخر المقسوم وهو يقتضي
وجوب تحاذيهما فيما لو كان المقسوم عليه في هذا الجدول تسعة وتسعين مثلا وهو غير صحيح وبعضهم جعل

وبعضهم جعل محاذي الآخرين تحت آخر المقسوم عليه الحاصل تحت آخر المقسوم فيلزم عدم جواز التحاذي
مع تساوي حاصله ان التي زيدت واجب اي صرح ان كلام القوم مضطرب والعلي ما ذكرناه من ان الاعتبار
تحت المقسوم عليه لا بآخره انتهى والا اي وان زاد المقسوم عليه اي مجموعه بحسب الصورة عما يحوزه ما
يحاذيه بحسبها من المقسوم فليحط اي فضعه بحيث يحاذي آخره تلو آخر المقسوم اي ما يتلوه اكثر المقسوم
من مراتبه ثم بعد الوضع على الوجه المشروح تطلب اي تلاحظ وتحسن في ذهنك اكثر عدد كائن من الاحاد التي
يحاذي مراتب العدد يمكن ضربه لاكثر ضربه اي ضربت ذكر العدد الحاصل في الذهن في واحد واحد من مراتب
المقسوم عليه ونقصان الحاصل اي ويمكن نقصان حاصل الضرب مما يحاذيه اي يحاذي الحاصل من المقسوم
ومما على يساره اي ومما على يسار ما يحاذيه منه ان كان ثمة اي ان وجد على يسار ما يحاذيه شيء والا
فمن محاذيه فقط قوله مما يحاذيه متعلق بالنقصان في قوله ونقصان الحاصل والضمير المنصوب راجع الى الحاصل
وقوله ومما على يساره عطف على الضمير المجرور راجع الى ما في قوله مما يحاذيه وقوله من المقسوم بيان لما في قوله
مما يحاذيه واضعا للباقي اي حال من المستتر في تطلب اي تطلب كذا وتبين كونه ابن الضرب والنقصان حال
كونك واضعا للباقي من المحاذي من المقسوم المنقوص منه حاصل الضرب تحت خط فاصل بين الباقي
وبين المنقوص منه اي تنقص الحاصل وتضع الباقي من المنقوص منه بعد النقصان تحت خط عرضي تخطه للفصل
بينه وبين الباقي فاذا وجدته اي العدد الموصوف فضعه فوق الجدول المحاذي للاول من مراتب المقسوم عليه
واعمل به اي بما وجدت من العدد الموصوف ما عرفت من الضرب في واحد واحد من مراتب المقسوم
ونقصان الحاصل من المحاذي ومما على اليسار ان كان ثمة اي غير ذكرتهما [illegible] على ما في قوله
ثم تطلب اكثر عدد من الاحاد الى قوله واعمل به ما عرفت من ذكره الايجاز والاجمال فالتزم وهو تقديم
ما حقه التأخير وتأخير ما حقه التقديم اما اولا فلان تقييده ضرب الحاصل من الاحاد في واحد واحد من مراتب
المقسوم عليه بالامكان وجمعه مع نقصان الحاصل مما يحاذيه من المقسوم في ذكر التقييد [illegible]
بل الاصح ان لا مانع للضرب في عادة ما حتى يحتاج الى التقييد في الجملة واي الامكان
نقصان الحاصل مما يحاذيه واما ثانيا فلانه لم يأت في هذا المقام بعبارة تفصح عن كيفية وضع الحاصل
لا منطوقا ولا مفهوما وهو مما لا بد منه في العمل واما ثالثا فلان قوله واضعا للباقي الخ حقه التأخير عن
قوله فاذا وجدته وضعته فوق الجدول الى الضرب والنقصان فكان الحق في ذكر التأخير في هذا التقديم

ثم لم يكن سوق العبارة على وفق العمل فالحق في العبارة ثم تطلب اكثر عدد من الاحاد اذا ضرب في واحد
واحد من مراتب المقسوم عليه امكن نقصان الحاصل مما يحاذيه من المقسوم ومما على يساره ان كان
شيء فاذا وجدته وضعته فوق الجدول المحاذي للاول من مراتب المقسوم عليه وضعت الحاصل تحت
ما يناسب المقسوم بحيث تكون احاده محاذية للمضروب فيه ونقصت الحاصل مما يحاذيه
من المقسوم ومما على يساره ان كان واضعا للباقي تحت خط فاصل ثم اي بعد العمل بهذا انقل المقسوم
عليه الى اليمين بمرتبة ليحصل المحاذاة بينه وبين ما بقي من المقسوم كما في شكل الرسالة او ما بقي من المقسوم
الى اليسار كما في الصورة كما سيجيء فعلى عرضي تخطه ليكون فاصلا ثم بعد النقل كذلك تطلب اعظم عدد اي من
الاحاد موصوفا بما وصف به من امكان الضرب ونقصان الحاصل وضعه اي ذكر العدد الآخر عن يمين
الاول اي العدد الاول الذي كنت وضعته اولا وعملت به ما عملت واعمل به اي بهذا العدد الآخر
ما عرفت من الضرب والنقصان فان لم يوجد عدد آخر موصوف بتلك الصفة في حد من حدود النقل
فضع فيما كنت تضع فيه العدد لو وجد بدله صفرا وانقل اي المقسوم عليه الى اليمين بمرتبة او ما بقي من
المقسوم الى اليسار فعلى عرضي كما مر ثم بعد وضع الصفر ان لم يحصل بعد محاذاة اولي المقسومين
انقل واطلب عددا موصوفا بما مر من الصفة واعمل به ما عرفت فان لم يوجد فضع
ايضا صفرا وهكذا اي مثل ما ذكر تطلب وتضع وتضرب وتنقص وتنقل الى اليمين او اليسار الى
ان يصير اول المقسوم محاذيا للاول المقسوم عليه وبعد حصول التحاذي ان وجدت عددا موصوفا بالصفة
فضعه فوق الجدول واعمل به ما عرفت ثم رتب العمل فقدم ثم بعد ذكر عمل القسمة وان لم
تجد فضع صفرا ثم رتب العمل فقدم ثم بعد ذكر عمل القسمة مثال ما اذا لم يوجد في حد من حدود النقل
العدد الموصوف فوضعت بدله صفرا ولم يحصل بعد محاذاة الاولين فنقلت وطلبت العدد الموصوف
فوجدته وعملت به ما عرفت هذا العدد ١٨٢٩٧١ تقسمه على هذا العدد ٦ فخارج القسمة
هذا العدد ٣٠٤٩٥ من الصحيح وجزء من ستة اذا فرضت واحدا على سبيل صورة
العمل هكذا ومثال ما اذا لم تجد العدد الموصوف فوضعت الصفر هذا العدد ٦٥٤٣
تقسمه على هذا العدد ٦٥ فخارج القسمة هذا العدد ١٠٠ من الصحيح وثلثة واربعون
جزءا من خمسة وستين اذا فرض واحدا وصورة العمل هكذا ومثال ما اذا حصلت المحاذاة وطلبت

	٣	٠	٤	٩	٥
١	٨	٢	٩	٧	١
١	٨				
		٢	٤		
			٥		
			٥	٤	
				٣	
				٣	٠
					١
					٦
				٦	
			٦		
		٦			
	٦				

	١	٠	٠
٦	٥	٤	٣
٦	٥		
		٦	٥
	٦	٥	
٦	٥		

عط ٤٧

العدد الموصوف فوجدته وعملت به ما عرفت وتم عمل القسمة بهذا العدد ٣٩٩٥ تقسم على هذا
العدد ٨٥ فهي ربح القسمة بهذا العدد ٤٧ وصورة العمل هكذا (عط) ومثال ما اذا حصلت لم نجد العدد
الموصوف فوضعت صفرا وتم عمل القسمة بهذا العدد ١٢١٢٠ تقسم على هذا العدد ١٢ فهي ربح
القسمة بهذا العدد ١٠١٠ وصورة العمل هكذا فيكون الموضوع على الجدول خارج القسمة يعني
فبعد تمام العمل يكون ما وضعته على الجدول خارج القسمة اي حصة كل من المقسوم عليه من المقسوم
اوله ما وضعت اخرا واخره ما وضعته اولا فان بقي بعد محاذات الاول بعد تمام العمل من المقسوم شيء
فهو اي ذكر الباقي كسر مخرجه المقسوم عليه مثاله اي مثال حكم الاعداد ورسم الجدول والوضع على الوجه
المذكور الا آخره اذا ذكر تقسيم هذا العدد ٩٧٥٧٣٠ على هذا العدد ٥٣ فهي ربح القسمة بهذا
العدد ١٨٤١٠ اي فيكون خارج القسمة بهذا العدد من الصحيح واحد من جزء من ثلثة و
خمسين اذا فرض اي الثلثة والخمسين واحدا واي يفرض واحدا لان الكسر بعض الصحيح يفرض
تنقص الكسرية وهذه اي الصورة المشار اليها في الرسالة صورته اي صورة العمل ولعدم وضوح كتابة
الاستيفاء حتى يتعلق لكن صحح التعليق عند غيبه الشكل فصورة فيكون هذا اي في شكل الرسالة
الجدول ووضعنا كلا من المقسوم والمقسوم عليه كما امرنا ثم اذا طلبنا اكثر عدد من الاحاد يمكن
ضربه في واحد واحد من مراتب المقسوم عليه اعني الخمسة والثلثة ونقصانه الحاصل مما يحاذيها من المقسوم
اعني التسعة والسبعة فلم نجد اكثر عدد من الاحاد يتاتى معه العمل غير الواحد اذ لا يتاتى تحته من الاعداد
واول عدد فوقه الاثنان والاثنان لا يتاتى معها العمل لان ضربها في الخمسة عشرة والعشرة
لا يمكن نقصانها من التسعة فاقول فرقنا اولا بان لا يتاتى معه العمل فتعين ان يكون ذكر العدد المطلوب
الواحد لا غير فاخذناه ووضعناه فوق الجدول محاذيا للثلثة لانها اول مراتب المقسوم عليه كما نحن
مامورون بوضع العدد المطلوب كذلك ثم ضربناه في الخمسة فكان الحاصل الخمسة بعينها فنقصناها
من التسعة ثم خطينا الخط الفاصل ووضعنا الباقي من التسعة وهو الاربعة تحت الخط الفاصل
ثم ضربناه في الثلثة فكان الحاصل الثلثة بعينها ايضا فنقصناها من السبعة المحاذية لها من المقسوم
ثم خطينا الخط الفاصل ووضعنا الباقي من السبعة وهو الاربعة ايضا تحته ثم نقلنا مراتب
المقسوم عليه الى اليمين بمرتبة ثم طلبنا اعظم عدد من الاحاد يضرب في واحد واحد من مراتب

١٠١٠

عطى ١٨٤١٠

مراتب المقسوم عليه ويمكن نقصان الحاصل مما يحاذيه ومما على يساره اعني الاربعة الباقية من السبعة فلم
نجد الا الثمانية لان ما فوقها من الاحاد اذا ضرب في واحد واحد من مراتب المقسوم عليه لا يمكن نقصان حاصل ضربه
مما يحاذيه ومما على يساره ومما تحتها وان امكن نقصان حاصل ضربه مما ذكر الا انه لا يصح ما افرد لعمل
الاستيفاء شرطه اعني كونه اعظم عدد من الاحاد يمكن ضربه ونقصان حاصله مما يحاذيه من المقسوم ومما على
يساره فتعين ان يكون العدد المطلوب في هذه المرتبة من مراتب النقل الثمانية لوجود المذكور فيها فاخذناها
ووضعناها فوق الجدول اعني عن يمين ما وضعنا اولا وهو الواحد ثم ضربناها في [illegible] الخمسة فحصل اربعون
فوضعنا احاده منه الحاصل وهو الصفر بحذاء المضروب فيه وهو الخمسة وعشراته وهو الاربعة عن يساره
كما ذكرنا وخططنا الخط العرضي ثم اخرجنا الاربعة المجتمعة من الاربعة الباقية من التسعة بموجب قاعدة
التنقيص فلم يبق شيء فبقي ما تحتها خاليا ثم نقلنا الاربعة الباقية من السبعة المحاذية للصفر احاد هذا الحاصل
المحتة بموجب قاعدة الحج بعد خط الفاصل ثم ضربنا الثمانية في الثلثة فحصل اربعة وعشرون ووضعنا صورة
الحاصل الاول اعني الاربعة اي احاده محاذية للمضروب فيه وعشراته عن يساره ثم نقصنا صورة الاثنين
عشراته من الحاصل اعني الاربعة المحاذية الباقية من السبعة المنقولة الى ما تحت الصفر فبقي منها اثنان ثم
نقصنا الاربعة احاده من الحاصل من الخمسة المحاذية لها فبقي واحد ووضعناه تحت الخط الفاصل والاثنان الباقية
من الاربعة ووضعنا الاثنين عن يسار هذا الواحد تحت الخط الفاصل ثم نقلنا مراتب المقسوم عليه الى اليمين بمرتبة
ثم طلبنا اعظم عدد من الاحاد يمكن ضربه ونقصان حاصله كما عرفت فلم نجد الا الاربعة فاشتغلنا عليه في الثمانية
ثم وضعناها فوق الجدول عن يمين الثمانية محاذية لاول مراتب المقسوم عليه ثم ضربناها في الخمسة فحصل عشرون
ثم وضعنا ما حصل على نهج الحاصل الاول احاده وهو الصفر محاذية للمضروب فيه من مراتب المقسوم عليه اعني
الخمسة وعشراته وهي صورة الاثنين عن يساره ثم نقلنا الواحد الباقي من الخمسة في ضرب الثمانية
الحاصل العشري احاد هذا الحاصل بموجب قاعدة الحج الى تحته بعد خط الفاصل ثم اخرجنا الاثنين صورة عشراته
من الاثنين الباقيين من الاربعة الباقية من السبعة في ضرب الواحد فلم يبق شيء وخططنا الخط
العرضي ثم ضربنا الاربعة في الثلثة فحصل اثنا عشر فوضعنا الحاصل على نهج الوضع احاده وهي صورة الاثنين
محاذية للمضروب فيه من مراتب المقسوم عليه وهو الثلثة وعشراته وهو صورة الواحد عن يساره تحته
الواحد الباقي من الخمسة في ضرب الثمانية في الثلثة المنقول من محاذاة الصفر احاد حاصل ضرب الاربعة

بلغ

في الحصة ثم اخرجنا الاثنين احاد هذا الحاصل من محاذيها من المقسوم اعني السبعة فبقي منها خمسة وضعناها
تحت الفاصل ثم اخرجنا الواحد عشرات هذا الحاصل من الواحد المذكور فلم يبق شيء ثم نقلنا المقسوم عليه الى
اليمين بمرتبة كما هو الحكم النقل وطلبنا اعظم عدد من الاحاد يكون ضربه ونقصه حاصلا كما مر فلم نجد الا الواحد
فوضعناه فوق الجدول من عين الاربعة محاذيا لاول مراتب المقسوم عليه ثم ضربناه في الخمسة فكان الحاصل
الخمسة بعينها فوضعناها تحت الخمسة الباقية من السبعة بحذاء الخمسة المضروب فيها من مراتب المقسوم عليه ثم
اخرجناها من الخمسة الباقية من السبعة فلم يبق شيء وخططنا الخط العرضي ثم ضربنا الواحد في الثلثة فكان الحاصل
الثلثة بعينها فاخرجناها من الاربعة المحاذية لها من المقسوم فبقي منها واحد وضعناه تحتها [illegible]
ثم نقلنا مراتب المقسوم عليه الى اليمين بمرتبة فصار اول المقسوم عليه محاذيا لاول المقسوم ثم طلبنا اعظم
عدد من الاحاد يكون ضربه ونقصه كما مر فلم نجد عددا صالحا لذلك فوضعنا فوق الجدول من عين الواحد
صفرا وقد عرفت ان الصفر لا يحصل من ضربه شيء ففرغنا عن العمل وتم عمل القسمة ولكن قد بقي من المقسوم
واحد هو اول مراتبه والواحد الباقي من الاربعة المخصوص منها الثلثة حاصل ضرب الواحد فيها وهذا الباقي
اذا جمع يكون صورته الاحد عشر فهو كسر يعبر عنه باحد عشر جزءا من مخرجه المقسوم عليه اذا فرض واحدا وقد عرفت وجه
الفرض فحينئذ يكون خارج القسمة اي حصة كل من المقسوم عليه من المقسوم في هذا الشكل ما فوقه من الصحاح
واحد عشر جزءا من ثلثة وخمسين جزءا وهذا الشكل المرسوم في الرسالة هو صورة ما لا يكون المقسوم عليه الا في محاذيا
من المقسوم وما لا يكون فيه نقل مراتب المقسوم عليه الى اليمين بمرتبة واما صورة ما يكون فيه نقل مراتب
المقسوم الى اليسار فهكذا العدد ٨٧٦٤ تقسيمه على هذا العدد ٢٤ فخارج القسمة هذا العدد
٣٦٥ من الصحاح واربعة اجزاء من اربعة وعشرين اذا فرضت واحدا كسرا بالنسبة الى ما ذكرنا وصورة
هكذا واما صورة ما يكون فيه المقسوم عليه ازيد مما يحاذيه من المقسوم وصورة ما يكون مساويا لما يحاذيه منه
فاطلبها من الصور التي صورناها لما صورناها عند شرح قوله ليصير اول المقسوم محاذيا لاول المقسوم عليه
فانها كما تصلح صورا لما صورت لاجلها منها ما يصلح لان يكون صورة لما يكون المقسوم عليه مساويا لما يحاذيه من المقسوم
ومنها ما يصلح لان يكون ازيد مما يحاذيه منه فاعد النظر تطلع **والامتحان** اي امتحان عمل القسمة من كونه
صحيحا او فاسدا كان يضرب ميزان الخارج اي خارج القسمة في ميزان المقسوم عليه وزيادة ميزان
الباقي اي من المقسوم ان كان على الحاصل اي حاصل ضرب احد الميزانين في الآخر فميزان المجتمع من مضروب الميزانين

عص			٣	٦	٥
		٨	٧	٦	٤
		٦			
		٢			
		١	٢		
		١	٥		
	١	٥			
	١	٢			
		٣			
		٣	٤		
		١	٢		
	١	٢	٤		
	١	٥			
		٢			
		٢	٥		
			٤		
		٢	٤		

ثين وميزان الباقي ان خالف ميزان المقسوم فالعمل خطا والا صحيح **قاعدة في بيان تقسيم**
الغرماء اي في بيان تقسيم التركة بين الغرماء كما اذا مات شخص وكانت عليه ديون مختلفة ولم تف
تركته بقضائها واردت تقسيمها بين الغرماء على الوجه المشروع بان يعطى كل غريم منها بنسبة ماله
من الدين فالقاعدة في ذلك ان تضرب دين كل واحد من الغرماء في التركة وتقسم الحاصل اي حاصل
الضرب على مجموع الديون فخارج القسمة هو حظ صاحب الدين المضروب في التركة مثاله التركة عشرون
واحد الديون ثمانية والآخر عشرة والآخر اثنا عشر ومجموع الديون ثلثون ضربنا الاول اعني الثمانية
في التركة حصل مائة وستون لان الحاصل من ضرب الثمانية في العشرين هو هذا الحاصل فقسمناه اي الحاصل
على مجموع الديون اعني الثلثين خرج خمسة وثلث وذلك لان من قسمة المائة والخمسين على الثلثين
يكون الخارج خمسة صحاحا وبعد قسمة المائة والخمسين على الثلثين ~~يكون الخارج~~ يبقى عشرة لا تنقسم على
على الثلثين فنسبناها اليها وهي بالنسبة اليها ثلث فيكون الخارج من قسمة المائة والستين على الثلثين
خمسة وثلثا وهو حظ صاحب الثمانية من التركة ثم اي بعد ضرب الثمانية وقسمة حاصلها ضربنا
الثاني اي الدين الثاني وهو العشرة في التركة حصل مائتان وقسمنا الحاصل كذلك اي على الثلثين
خرج ستة وثلثان وذلك لان الحاصل من ضرب العشرة في العشرين مائتان وقسمة المائة والثمانين
على الثلثين يكون الخارج ستة صحاحا وبعد قسمة المائة والثمانين يبقى عشرون لا تنقسم فنسبناها
الى المقسوم عليه اعني الثلثين وهي بالنسبة اليه ثلثان فيكون الخارج من قسمة المائتين على الثلثين ستة
وثلثين هو حظ صاحب العشرة من التركة وعملنا بالدين الثالث اعني الاثني عشر كذلك اي ضربناه
في التركة وقسمنا الحاصل على مجموع الديون حصل ثمانية وذلك لان من ضرب الاثني عشر في العشرين
الذي هي التركة يكون الحاصل مائتين واربعين ومن قسمتها على الثلثين اعني مجموع الديون يكون
الخارج ثمانية هو نصيب صاحب الاثني عشر من التركة وهذا العمل يكون اذا لم تكن الديون كثيرة واذا كانت
كثيرة بحيث يتعسر ضبط حاصل ضربها وقسمتها فارسم الجدول على هذه الصورة اي سطوره بعدة
الديون وضع كل واحد من الديون فيها اي خلالها وصورة التركة فوقه وصورة مجموع [illegible] واعمل
ما عرفت من ضرب كل من الديون في التركة وقسمة الحاصل على مجموع الديون وضع الخارج تحته
يكون العمل كذلك سهلا عليك وصورة العمل هكذا اعني الديون وهي الثمانية والعشرة والاثني عشر

	التركة ٢٥	عطس
٢٥	٢٥	٢٥
١٢	١٥	٨
٤٥	٥٥	١٦٥
٢٥	٢٥	
٢٤٥	٢٥٥	٣٥ / ٥
٣٥	٣٥	
٨	٦	كسر ١٥
	كسر ٢٥	

مجموع الديون ٣٥

كل منهما موضوع في على سطر من سطور الشكل موضوع فوقه صورة العشرين التي هي عبارة عن التركة تحته صورة
الثلاثين التي هي عبارة عن مجموع الديون وقد ضرب كل منها في التركة ووضع حاصل ضربه تحته بعد خط عرضي
وقسم الحاصل على مجموع الديون ووضع خارج القسمة تحت المقسوم عليه اعني الثلاثين بعد خط عرضي وما بقي
من المقسوم كسرا رسمت صورته تحت الى زوج الصحيح ورسم لفظ الكسر فوقه وما صورته صورة المركب في الرسم
ضرب ضرب المركب في المركب ووضع حاصله تحته ووضع مقتضى الضرب ثم جمع كما هو القاعدة في ضرب المركب في المركب فما
فالثمانية لما لم يكن صورتها المرسومة صورة المركب في الرسم ضرب في العشرين الذي هو صورة التركة فكان صورة
صورة حاصل هكذا ٢٥ ٥٥ ثم جمع فصار هكذا ٢٥٥ وقس عليه حال الاثنان والاثنى ان اي اختبار حال
هذا النحو من القسمة صحة وفسادا هو ان تعمل في كل واحد بالمضروب والمضروب فيه كما في الضرب وبالمقسوم
والمقسوم عليه كما في القسمة لتظهر الصحة وعدمها بان تأخذ ميزان المضروب اعني كل واحد من الديون
على حدة وتضربه في ميزان المضروب فيه اعني التركة وتأخذ ميزان الحاصل وتحفظه ثم تأخذ ميزان خارج
قسمة حاصل ضرب ذلك الدين المضروب في التركة وتضربه في ميزان المقسوم عليه اعني مجموع الديون وتزيد عليه
ميزان الباقي من المقسوم ان كان ثم تأخذ ميزان المقسوم وهو حاصل ضرب ذلك الدين في التركة المقسوم على
مجموع الديون فان لم تتخالف الموازين الثلثة فالعمل صحيح والا فالعمل خطأ ففي هذا الشكل مثلا الثمانية
احد الديون فهي مضروبة والتركة مضروب فيها والثمانية في نفسها ميزان فاذا ضربتها في الاثنين اللذين
هما ميزان التركة حصل ستة عشر فاذا اخذت ميزانها بان اسقطت منها تسعة بقي بعد الاسقاط سبعة فهي
ميزان الحاصل ثم اذا اخذت ميزان خارج قسمة مضروب الثمانية في التركة على مجموع الديون وهو خمسة
وضربتها في ميزان المقسوم عليه وهو ثلثة لان الباقي من الثلاثين بعد اسقاط تسعة تسعة ثلثة حصل خمسة
عشر فاذا زدت عليها الحاصل الباقي من المقسوم اعني الثلث حصل ستة عشر فاذا اخذت ميزان هذا الحاصل بان اسقطت
منها تسعة بقي بعد الاسقاط ايضا سبعة فهي الميزان لهذا الحاصل واذا اخذت ميزان المقسوم وهو مائة وستون
بان اسقطت تسعة تسعة كان الباقي بعد الاسقاط كذلك سبعة ايضا فلم تتخالف الموازين في ضرب هذا
في ضرب هذا المضروب اعني الثمانية واذا عملت في الثاني والثالث ايضا مثل عملك في هذا لم تتخالف الموازين
الثلث في كل منهما ظهر ان هذه القسمة صحيحة فقس على هذا حال عمل الثاني والثالث حتى يظهر لك الحال

الفصل السادس من الفصول الموعودة ايراد الاعمال فيما كان في بيان استخراج الجذر في اللغة

بالمعنى الاعم للميزان اعني جنسه ان كان له ميزان او
نفسه ان لم يكن له وكذا الكلام في ميزان الخارج و
المقسوم والمقسوم عليه والمضروب فيه منه

لا نذهب عليك ان حاصل ضرب كل من الديون
في هذه القسمة اي في قسمة التركة بين
الغرماء والمقسوم متحدان بالذات
مختلفان بالاعتبار منه

في اللغة الاصل الشيء كما نقلناه لك عن الجوهري في المقدمة وفي الاصطلاح العدد المضروب في نفسه
جذرا اي الحساب اي في اصطلاح اهل علم الحساب فقد مر في اوائل المقدمة وضلعا في المساحة اي في
اصطلاح اهل علم المساحة وهو علم يعرف فيه طرق استعلام المجهولات العددية العارضة على المقادير
وهو قسم من مطلق الحساب وشيئا في الجبر والمقابلة اي في اصطلاح اهل علم الجبر والمقابلة وهو علم يعرف به
كيفية استخراج مجهولات عددية من معلومات مخصوصة على وجه مخصوص وهو ايضا قسم من مطلق الحساب ويسمى
الحاصل اي حاصل الضرب في النفس مجذورا اي في الحساب ومربعا اي في المساحة ومالا اي في الجبر
والمقابلة ففي قوله مجذورا ومربعا ومالا لف ونشر مرتب والعدد اي المطلق جذره ان كان قليلا فاستخراجه
جذره لا يحتاج الى تامل اي ملاحظة وتفكر ان كان اي ذلك العدد القليل منطقا اي من حيث الجذر بان
كان له جذر صحيح كالاربعة والتسعة مثلا فان الاثنين جذر الاربعة والثلثة جذر التسعة وكل من
هذين العددين لكونه عددا قليلا منطقا من حيث الجذر لا يحتاج في استخراج جذره الى تامل وانما قيدنا
المنطق بقولنا من حيث الجذر اذ قد تقدم ان المنطق ما كان له احد الكسور التسعة او الجذر وليس
كل منطق بهذا المعنى لا يحتاج في استخراج جذره اذا كان قليلا الى تامل اذ من الاعداد ما يكون قليلا اذ لم يكن
منطقا من حيث الجذر لكن منطقا من حيث الكسر لا بد في استخراج جذره الى تامل كالستة مثلا فانها لعدم
منطقتها من حيث الجذر وان كانت منطقة من حيث الكسر يحتاج في استخراج جذرها مع كونها عددا قليلا
الى تامل وان كان اي العدد القليل اصم اي من حيث الجذر بان لم يكن له جذر صحيح فاسقط منه اقرب المجذورات
اليه اي الى ذلك العدد ان كان تحته مجذورات متعددة والا فان كان تحته من المجذورات واحد فانسب الباقي منه
بعد اسقاط المجذور الى مضعف جذر المسقط مع الواحد لجذر المسقط حاصل النسبة هو جذر الاصم بالتقريب
لتقريب لا بالتحديد يعني انك اذا اسقطت اقرب المجذورات اليه ونسبت الذي بقي تأخذه بعد ذلك جذر
المجذور المسقط وتضعفه وتضم اليه بعد التضعيف واحدا من خارج ثم تنسب الباقي من العدد المطلق
جذره الى مجموع المضعف والواحد بالغا ما بلغ وتأخذ حاصل النسبة فيكون جذر العدد المطلق جذره جذر
المجذور المسقط مع حاصل نسبة الباقي بالتقريب من جهة النقصان لا بالتحديد كتب في الحاشية مثاله تربيع جذر
العشرة فاقرب المجذورات اليها تسعة اسقطناها منه بقي واحد نسبناه الى مضعف جذر التسعة بزيادة
واحد وهو السبعة فجذر العشرة ثلثة وسبع تقريبا واذا كان الثلاثة والسبع جذر العشرة بالتقريب لان الثلثة

مع السبع اقل من جذر العشرة وذكر لما عرفت من ان جذر كل عدد هو ما لو ضرب في نفسه حصل ذلك العدد بعينه
بدون زيادة عليه ونقصان عنه والثلثة مع السبع اذا ضربت في نفسها يحصل تسعة وثلثة واربعون جزءا من تسعة
واربعين جزءا وهذا الحاصل ينقص من العشرة بستة اجزاء من تسعة واربعين جزءا وانما كان حاصل ضرب الثلثة
والسبع في نفسها ما ذكر لان ضربها اكثر من قبيل ضرب الصحاح مع الكسر الصحاح مع الكسر والتي عدوه في ضربه
ان تجنس كلا من المضروب والمضروب فيه وتضرب المجنس في المجنس ثم مخرج الكسر في مخرج الكسر وتقسم الحاصل
الاول على الحاصل الثاني فالحاصل هو انما مجنس الثلثة والسبع اثنان وعشرون كما ستنكشف ذلك حقيقة
مجنس الصحيح مع الكسر والحاصل من ضرب المجنس في المجنس اربعة وثمانون واربعمائة فهذا هو الحاصل الاول والحاصل
من ضرب المخرج في المخرج تسعة واربعون وهو الحاصل الثاني فاذا قسمنا الاول على الثاني خرج تسعة صحاحا
وثلثة واربعون جزءا من تسعة واربعين جزءا وهذا اقل من العشرة بستة اجزاء وهذا الجذر المذكور تقسيم
الحاصل الاول على الحاصل الثاني وهذا الذي ذكر من العمل انما يكون اذا كان العدد الاصم المطلوب جذره قليلا
وان كان كثيرا فضع جدولا كالمقسوم اي ارسم جدولا بعدة مراتب العدد المطلوب جذره وضع كل
مرتبة منه بين السطرين كما كنت تضع في المقسوم وعلم مراتبه في بعض النسخ واعلم مراتبه اي علم مراتب العدد
الاولى ثم ما بعدها بوضع نقطا او غيرها بان تخط مرتبة مرتبة اي علم واحدة وتخط الاخرى وهكذا الى
انتهاء المراتب ثم بعد هذا العمل اطلب اكثر عدد من الاحاد يكون بحيث اذا ضرب في نفسه ونقص الحاصل اي حاصل
الضرب مما اي من العلامة الاخيرة وما على يساره اي يسار المحاذي للعلامة الاخيرة افناه اي فني ذلك
الحاصل المحاذي وما على يساره بحيث لم يبق منه شيء او بقي منه اي من ذلك المحاذي وما على يساره شيء
اقل من الحاصل المنقوص منه اي من ذلك المحاذي وما على يساره فاذا وجدته اي العدد الموصوف بالصفات
المذكورة وضعته فوقها اي فوق العلامة وتحتها بمسافة اي مع تخلل مسافة تسع العمل الواقع فيما بينهما
وضربت الفوقاني اي ضربت العدد الفوقاني اي الموضوع فوق العلامة في التحتاني اي في العدد الموضوع
تحتها ووضعت الحاصل اي حاصل ضرب الفوقاني في التحتاني تحت العدد المطلوب جذره اي تحت [illegible] العدد
جذره في كل نوبة من نوبات الضرب لا تحت الجميع وهو ما وضعت العلامة فوقه او هو وما في يساره بحيث
يحاذي احاده اي احاد الحاصل المضروب فيه وعشراته من يسارها ان كانت له عشرات ونقصته اي
الحاصل مما اي من العدد المطلوب جذره ومما على يساره اي يسار المحاذي ووضعت الباقي من

من المحاذي وما على يساره بعد النقصان ان بقي شيء والا فلا وضع تحته اي تحت الحاصل المنقوص ما نقص
منه بعد الفاصلة اي بعد حط فاصل ثم اي بعد الضرب والنقصان تزيد الفوقاني اي ما فوق العلامة على
التحتاني اي على ما تحت العلامة وتنقل الجميع اي المزاد والمزاد عليه الى اليمين بمرتبة ثم اي بعد النقل تطلب
ايضا اعظم عدد وكذا كبرا اي من الاحاد يكون بحيث اذا وضعته فوق العلامة التي قبل العلامة الاخيرة وتحتها
بمسافة امكن ضربه في مرتبة مرتبة من التحتاني اي في كل واحد من المجموع الجميع المنقول الى اليمين وما
وضعته تحت العلامة ثانيا وثالثا وهكذا ونقصان الحاصل مما يحاذيه وما على يساره فاذا وجدته وكذلك
به ما عرفت من وضعه فوقها العلامة وتحتها بمسافة وضرب الفوقاني في التحتاني ووضع الحاصل تحت العدد
المطلوب جذره بالنحو المذكور ونقصانه مما يحاذيه وما على يساره ووضع الباقي تحته بعد الفاصلة زدت بعد
العمل الفوقاني اي ما فوق العلامة على التحتاني اي على ما تحتها ونقلت ما في السطر التحتاني من المزاد
والمزاد عليه الى اليمين بمرتبة وان لم يوجد اي عدد موصوف بتلك الصفة فضع فوق العلامة وتحتها
صفرا وانقل بعد وضع الصفر ما في السطر التحتاني الذي نقلته اولا بعينه من غير زيادة شيء عليه الى اليمين
بمرتبة وهكذا تفعل الى ان يتم العمل في فوق الجدول اما لجميع من الاعداد التي طلبتها واحدا بعد واحد
وعملت بها ما عملت هو الجذر لذلك العدد الكثير المطلوب جذره فان لم يبق بعد العمل من العدد المطلوب جذره شيء
تحت الخطوط الفواصل فالعدد المطلوب جذره منطق وان بقي منه شيء فاصم وتلك البقية كسر مخرجها ما يحصل من
زيادة ما فوق في العلامة الاولى مع واحد على التحتاني وهو المنقول مع ما وضعته تحت العلامة الاولى
مثاله اي مثال العدد الكثير اردنا جذره هذا العدد ١٢٨١٧٢ عملنا ما قلنا فصار هكذا اي مثل ما في
هذا الشكل اي شكل المرسوم لكونه الخارج على ما على العلايم وما بقي من العدد المطلوب جذره تحت الخطوط
الفواصل ثمانية فهي كسر مخرجها الحاصل من زيادة ما فوق العلامة الاولى و واحد على التحتاني وهو ما
ذكرناه آنفا اعني ٧١٧ ولنوضح ايضا ما يكون العامل به مرتبا فنقول في تشكيل هذا اعني شكل
المرسالة بعد رسم الجدول ووضع مراتب العدد المطلوب جذره واعلام مراتبه كما ذكر طلبنا عددا موصوفا
بالصفة المذكورة فوجدنا الثلثة فوضعناها كما امرنا ثم ضربناها في نفسها اعني في الثلثة التحتانية
فحصل تسعة فوضعناها تحت العلامة الاخيرة من مراتب العدد المطلوب جذره اعني صورة الاثنين
والتسعة لا تخرج من الاثنين اخذنا ما على يسارها اعني الواحد ووضعناه عليها فصار المجموع اثنا عشر

ستة فنقلناه الى اليمين بمرتبة ثم طلبنا العدد الموصوف بالصفة المذكورة فوجدناه الخمسة فوضعناها
على ناحية الوضع المذكور ثم ضربناها في الستة فحصل ثلثون فوضعنا الصفر احاد الحاصل محاذيا للصفر الذي فيه والثلثين
عشراته على يسار الصفر ثم اخرجنا الثلثة من الثلثة فلم يبق شيء ثم نقلنا الثمانية المقابلة للصفر التي من مراتب العدد المط
جذره كما هو القاعدة في ايجاد الخمسة الصفر بعد الفاصلة ثم ضربنا الخمسة في نفسها اعني الخمسة التحتانية فحصل خمسة
وعشرون فوضعنا الحاصل على ناحية الوضع والخمسة احاد هذا الحاصل الاخر من الواحد المحاذي لها من مراتب العدد المط
جذره اخذنا واحدا من اثنا عشرة المنقولة تحت الصفر ووضعناه فوق الواحد فحصل احد عشر فاخرجنا الخمسة منها
بقي ستة وضعناها تحت الخمسة المخرجة بعد الفاصلة ثم اخرجنا الاثنين من السبعة بقي خمسة وضعناها تحت الاثنين
المخرجة بعد الفاصلة ثم زدنا الخمسة الفوقانية على الخمسة التحتانية فحصل عشرة فزدنا الواحد صورة العشرة على
الستة فحصل سبعة فنقلناها الى اليمين بمرتبة فوضعناها من يسار صفر العشرة فوق الخمسة بعد الفاصلة فصار
المجموع اعني صورة السبعين ورفض الستة والخمسة ثم طلبنا عددا موصوفا بالصفة المذكورة فوجدنا الثمانية
فوضعناها على ناحية الوضع ثم ضربنا الثمانية في السبعة فحصل ستة وخمسين فوضعنا الحاصل على ناحية الوضع ثم اخرجنا
الستة احاد هذا الحاصل من الستة التي فوقها فلم يبق شيء ثم اخرجنا الخمسة عشرات هذا الحاصل من الخمسة التي فوقها
فلم يبق شيء ثم ضربنا الثمانية الفوقانية في الثمانية التحتانية فحصل اربعة وستون فوضعنا هذا الحاصل ايضا على ناحية
الوضع ثم اخذنا واحدا من السبعة التي هي من مراتب العدد المط جذره ووضعناه فوق الاثنين اول مرتبة العدد
المط جذره فاخرجنا الاربعة من الاثني عشر فبقي ثمانية وضعناها تحت الاربعة المخرجة بعد الفاصلة ثم اخرجنا الستة
من الستة الباقية من السبعة التي اخذنا منها واحدا ووضعنا على الاثنين اول مراتب العدد المط جذره فلم يبق شيء
ثم زدنا الثمانية الفوقانية مع واحد على الثمانية التحتانية فكان المجموع سبعة عشر فوضعناها كما ترى ثم نقلناها
السبعة الموضوعة على يسار الصفر لكونها من العدد التحتاني الى هذا الحاصل ونقلنا الى السبعة ووضعنا بحيث
تكون آخر مراتبه ورفض الصفر المحاذي للواحد المخطوط في سطر هذا الحاصل فوق الفاصلة فلم يبق بعد العدد من العدد
المط جذره الا الثمانية الموضوعة تحت الاربعة بعد الفاصلة فهذه الثمانية الباقية اكسر مخرجها الحاصل من
زيادة الثمانية التي فوقها العلامة الاولى وواحد على التحتانية اعني الثمانية مع السبعة المضروبة البهاء
فيكون المخرج ما عناه بقوله ٧١٧ وهذا الجدول صورة استخراج جذر عدد كثير اصم وصورة ما لم يبق فيه شيء
صفرا اما صورة ما بقي فيها صفر وصورة استخراج جذر عدد كثير منطق فموكولة الى المتعلم فتأمل

عمل تنبيه والامتحان اي اختبار حال العمل لاستخراج الجذر صحة وفسادا الكائن في ضرب ميزان الخارج اي خارج
العمل وهو ما حصل وضع فوق العلايم في اعلى الجدول هنا اذا كان العمل بالجدول في نفسه وزيادة ميزان
الباقي من العدد المط جذره ان كان عليه الحاصل اي حاصل ضرب الميزان في نفسه فميزان المجتمع من حاصل
ضرب الميزان في نفسه وميزان الباقي ان خالف ميزان العدد المط جذره فالعمل خطأ غير صحيح الباب
الثاني من الابواب العشرة الكائنة في بيان حساب الكسور وفيه اي في هذا الباب ثلث مقدمات وستة فصول
المقدمة الاولى من المقدمات الثلث كل عددين غير الواحد ان تساويا كثلثة وثلثة وعشرة وعشرة
ومائة ومائة والف والف وهكذا فمتماثلان والا اي وان لم يتساويا فان افنى اقلهما الاكثر بالا
سقاط مرة فصاعدا بان لم يبق بالاسقاط مما كثر منه شيء اصلا فمتداخلان والا اي وان لم يفن
اقلهما الاكثر فان عدهما اي افناهما عدد ثالث ولا فان عدهما ثالث فمتوافقان والكسر الذي
هو اي ذكر العدد الثالث العاد مخرجه اي مخرج ذلك الكسر وفقهما اي وفق ذينك العددين يعني ان
نوافقهما فيه فان كان نسبة الكسر الى مخرجه بالنصفية فالعددان متوافقان بالنصف وان كانت
وان كانت بالثلثية فالعددان المتوافقان بالثلث وهكذا مثلا ان كان العاد لهما الاثنين
فالكسر الذي يتصور ان يكون في الاثنين النصف فالاثنان مخرج النصف والنصف وفقهما وهكذا او الا
اي وان لم يعدهما ثالث بل عدهما واحد فمتباينان والتماثل بين لا يحتاج الى تعريف ونعرف الاولى
من التداخل والتوافق والتباين بقسمة الاكثر على الاقل مرة فصاعدا فان لم يبق بعد القسمة كذلك
شيء اصلا كخمسة وخمسة وعشرين فمتداخلان اي فذانك العددان متداخلان وان بقي بعد القسمة كذلك
شيء فاقسم على المقسوم عليه القلة وكثرة المقسوم عليه فسمنا المقسوم عليه على الباقي من المقسوم وهكذا اي
فقسم المقسوم عليه الثاني على الباقي ثم المقسوم عليه الثالث على ما بقي وتكرر القسمة بهذا الطريق كلما
صار المقسوم عليه اكثر من الباقي من المقسوم الى ان لا يبقى شيء فاذا قسمنا كذلك ولم يبق بعد القسمة
شيء فالعددان متوافقان والمقسوم عليه الاخير من الاعداد المقسوم عليها هو العاد لهما اي المخرج
لهما من عدد اذا افنيا وتوافقهما اي هو في الكسر الذي هذا العاد مخرجه مثلا العددين المتوافقين
كاربعين مثلا وخمسة وعشرين فانهما متوافقان بالخمس لان العاد لهما الخمسة لانك تقسم الاربعين على
الخمسة والعشرين ثم الخمسة والعشرين على الخمسة عشر ثم الخمسة عشر على العشرة ثم العشرة على الخمسة فانقسم عليه

الاخير هو الخمسة وهو العادّ لهما وما يوجد فيه الكسور الخمس فيكون توافقهما بالخمس وقس على هذا او يبقى واحد
فقط عطف على قوله الا ان لا يبقى شيء اي فيتساقط المقسوم عليه على الباقي الا ان لا يبقى شيء او الا ان لا يبقى واحد فانه يبقى.
واحد فمتباينان كواحد واربعين وخمسة وعشرين مثلا ثم اي بعد معرفة التماثل والتداخل والتوافق والتباين
فاعلم ان الكسر اما منطق وهو التسعة المشهورة او اصم ولا يمكن التعبير عنه الا بالجزء وكل منهما اي من المنطق
والاصم اما مفرد وهو ما يكون على مخرج واحد كالثلث في المفرد المنطق وجزء من احد عشر جزء في المفرد الاصم او
مكرر وهو ايضا ما يكون على مخرج واحد لكن يكون صورته متعددة متكثرة بخلاف صورة المفرد كالثلثين في المكرر
المنطق وجزئين من احد عشر في المكرر الاصم او مضاف وهو ما تألف من المفرد بحيث يضاف الاول الى الثاني
والثاني الى الثالث وهكذا كنصف السدس في المفرد المضاف المنطق وجزء من احد عشر من جزء من ثلثة
عشر في المفرد المضاف الاصم وكنصفي سدس في المكرر المضاف المنطق وكجزئين من احد عشر من جزء من ثلثة
عشر في المكرر المضاف الاصم وجزء من احد عشر من جزء من ثلثة عشر معناه جزء كائن من احد عشر جزء الحاصلة
اجزاء الجزء الكائن من ثلثة عشر في تصويره ان تلاحظ ثلثة عشر شيئا من دراهم او دنانير او غيرها وتتصور ان
واحدا منها جزئ لاحد عشر جزءا فيكون الجزء الواحد منها جزء من جزء من ثلثة عشر والجزءان منها جزءان من
من جزء من ثلثة وعلى هذا القياس او معطوف كالنصف والثلث في المعطوف المفرد المنطق وجزء من احد عشر
وجزء من ثلثة عشر في المعطوف المفرد الاصم وكنصفين وثلثين في المعطوف المكرر المنطق وكجزئين من احد
عشر واربعة اجزاء من ثلثة عشر في المعطوف المكرر الاصم واذا رسمت الكسر كذا عدد مع اي بعد تحصيل من الاعمال
فلا يخلو من ان يكون معه عدد صحيح او لا فانه كان معه صحيح فارسمه اي الصحيح فوقه اي فوق الكسر والكسر تحته اي
وارسم الكسر تحت الصحيح فوق المخرج والا اي وان لم يكن مع الكسر صحيح فضع صفرا مكانه اي مكان الصحيح وهذا
رسم من الحساب وفي المعطوف اي وفي صورة بينا كسرين احدهما معطوف والآخر معطوف عليه في المنطق
والاصم يرسم بينهما الواو اي يرسم بين صورتهما او يرسم بين الصورتين واو الدالة على العطف وفي الاصم
المضاف من اي يرسم لفظة من الدالة على الاضافة واما المنطق المضاف فلا يرسم له لفظة من لان له لفظ
ولكن يرسم له صورة مخصوصة كما سنراها فالواحد والثلثان اي فاذا كان الامر كما عرفت فالواحد الصحيح
والثلثان يرسم صورتهما هكذا ١ ٢/٣ والواحد والثلث هكذا ١ ١/٣ وبدون الواحد هكذا ٠ ٢/٣
ونصف خمس سدس يرسم صورتها هكذا ٠ ١/٢ ٥ ٦ وفي الخمسان وثلثة ارباع هكذا ٠ ٢/٥ ٣ ٤ و
تكون من ...

وعشر وجزء من احد عشر من جزء من ثلثة عشر يرسم صورتها هكذا ١ من ١٣ ١ وقس عليه
هذه المقدمة الثانية من المقدمات الثلث مخرج الكسر اي مكان خروجه هو لغة هو اصطلاحا اقل عدد يصح اي
يثبت الكسر منه اي من ذلك العدد قيد بالاقل ليخرج ما يثبت منه الكسر وليس مخرجا له كالاربعة مثلا فانها مما يصح منها
النصف وليست مخرجا له بل المخرج له انما هو الاثنان لا غير ولولا التقييد بذلك لكانت الاربعة مخرجا للنصف
والربع ايضا وليس كذلك فمخرج الكسر المفرد ظاهر وهو بعينه مخرج المكرر كالثلثة مثلا فكما انها مخرج الثلث هي
مخرج الثلثين ايضا ومخرج الكسر المضاف مضروب مخارج مفرداته اي مفردات ذلك الكسر بعضها في بعض يعني
تعتبر الكسر المضاف مقطوعا عن الاضافة وتضرب مخرجه في مخرج الكسر المضاف اليه فما حصل كان المخرج له
لذلك الكسر المضاف اي يكون ذلك الحاصل مخرجا للمضاف والمضاف اليه جميعا ان كل ما يصح منه ...
سواء كانت متباينة او متوافقة فمخرج خمس سدس ثلثون وكسدس ثمن ثمانية واربعون وربع ثمن اثنان
وثلثون انتهى والعلم بذلك انما هو للظهور والا فالعمل يجري فيه ايضا كربع الربع فان مخرجه ستة عشر لان
مضروب الاربعة في الاربعة ستة عشر فهي مخرجه ومخرج جزء من احد عشر من جزء من ثلثة عشر مضروب
الاحد عشر في الثلثة عشر واما المعطوف اي واما مخرج الكسر المعطوف فاعتبر مخرجي كسرين منه اي انسب
مخرج هذا الى مخرج ذاك وخذ ما بينهما من النسبة فان تباينا اي المخرجان بان كانت النسبة بينهما
بالتباين فاضرب احدهما اي احد المخرجين في الآخر او توافقا بان كانت النسبة بينهما بالتوافق فوفق
احدهما في الآخر اي فاضرب وفق احد المخرجين في جميع الآخر سواء كانت الموافقة بالنصف او بالثلث
او بالربع او بغير ذلك او تداخلا فاكتف بالاكثر منهما ثم اي بعد اخذ النسبة والضرب في صورتي التباين والتوافق
او الاكتفاء بالاكثر في صورة التداخل اعتبر الحاصل اي حاصل الضرب في صورتي التباين والتوافق او الاكثر
في صورة التداخل هو مخرج الكسر الثالث ان كان كسر ثالث واعمل ما عرفت من اخذ النسبة والضرب في
صورتي التباين والتوافق او الاكتفاء بالاكثر في صورة التداخل وهكذا اي اعمل الى ان ينتهي الكسور
المعطوفة فالحاصل اخيرا هو المطلوب اي فالحاصل هو المخرج لجميع الكسور المعطوفة احدها على الآخر ففي تحصيل
مخرج الكسور التسعة اي اذا عرفت هذه القاعدة في تحصيل الكسور المعطوفة مطلقا واردت تحصيل مخرج
الكسور التسعة كلها اذا عطفت ففي صورة تحصيل مخرج الكسور التسعة تضرب الاثنين مخرج النصف في
الثلثة مخرج الثلث للتباين اي لما بينهما من التباين والحاصل اي وتضرب الحاصل ضرب الاثنين في الثلثة

وهو ستة في نصف الاربعة مخرج الربع للتوافق اي لما بينهما من الموافقة بالنصف والحاصل اي وضرب حاصل
ضرب الستة في نصف الاربعة وهو اثنا عشر في الخمسة مخرج الخمس للتباين اي لما بينهما من التباين فيحصل ستون
والستة مخرج السدس داخلة في الحاصل لما بينهما من التداخل فاكتف به اي بالحاصل لانه اكثر المتداخلين
واضرب اي الحاصل في السبعة مخرج السبع للمباينة اي لما بينهما من المباينة والحاصل اي اضرب هذا الحاصل في
ربع الثمانية مخرج الثمن لما بينهما من الموافقة بالربع فيحصل ثمانمائة واربعون والحاصل اي اضرب هذا
الحاصل في ثلث التسعة مخرج التسع للتوافق اي لما بينهما من الموافقة بالثلث والعشرة مخرج العشر داخلة في
الحاصل اي حاصل ضرب الثمانية مع الاربعين في ثلث التسعة اي هذا الحاصل الفان وخمسمائة وعشرون
فاكتف لانه اكثر المتداخلين وهو اي هذا الحاصل المطلوب اي المخرج الكسور التسعة اي هو اقل العدد الذي تصح اي
منه **تتمة** اي هذه تتمة اي هذه قاعدة اخرى غير القاعدة الاولى متممة مبحث كيفية تحصيل مخارج الكسور المعطوفة
كلها بعدة في العمل على الاطلاق اي الاولى وذكر اي في تحصيل مخارج الكسور المعطوفة قاعدة اخرى غير القاعدة
المذكورة اولا وهي ان تعتبر اي تقيس مخارجه مفرداته اي مفردات الكسر المعطوف بعضها على بعض فاي المخرج
الذي كان او مخرج كان داخلا اي من مفرداته داخلا في غيره من مخارج المفردات فاسقط عن درجة الاعتبار
واكتف بالاكثر كما مر وما كان من موافق للآخر اي توافق كان فاستبدل به وفقه اي خذ في بدله وفقه من المخرج
الموافق له واعمل بالوفق كذلك اي مثل ما عملت في المخرج نفسه من الاعتبار مع الآخر ثم الاسقاط والاكتفاء
بالاكثر او الاستبدال بالوفق ليؤول اي ينتهي كذلك ليؤول اي الا ان يرجع المخارج الباقية بعد ما فعلت من العمل
الى التباين اي يتباين كل مخرج مع الآخر فاذا آلت المخارج الى التباين فاضرب بعضها في بعض والحاصل الاخير
هو المطلوب اي مخرج الكسور المعطوفة فالى الوافي قوله فما كان منها داخل فاسقط اي على الاطلاق الاختلاف في
العددين الاخيرين اعني الثمانية والعشرة لانك اخذت من الستة وفقها مع الثمانية واسقط لدخوله في
التسعة وقلنا ما وافق القاعدة صحيح العمل ولك ان تاخذ من الثمانية النصف لموافقة العشرة في النصف
ولا تسقط وهو غير مباين ويصح العمل مع كونه مخالفا للقاعدة ولو اسقطناه لما صح نعم لو اخذنا النصف
العشرة لآل الى التباين انتهى وهذه عبارته بعينها في المثال المذكور من مخرج الكسور سقط الستة
الاثنين مخرج النصف والثلثة مخرج الثلث والاربعة مخرج الربع والخمسة مخرج الخمس لدخولها
اي لدخول هذه المذكورات في البواقي من المخارج اما الاثنان فلدخولها في الاربعة مخرج الربع ولما

اما الثلثة فلدخولها في الستة مخرج السدس واما الاربعة فلدخولها في الثمانية مخرج الثمن واما الخمسة
فلدخولها في العشرة مخرج العشر فيبقى بعد اسقاط ما ذكر من المخارج الستة والثمانية والسبعة والتسعة والعشرة
لاغير والستة توافق الثمانية بالنصف فاستبدلها اي بالستة نصفها اعني الثلثة وهو اي نصفها داخل في التسعة
فاسقط اي لاتعتبره والثمانية مخرج الثمن توافق العشرة بالنصف فاستبدل بالعشرة نصفها وهو خمسة فاضرب خمسة
في الثمانية فيحصل اربعون والحاصل اي اضرب الحاصل في السبعة فيحصل مائتان وثمانون والحاصل اي واضرب
الحاصل في التسعة ليخرج المطلوب اي العدد الذي هو مخرج الكسور التسعة المعطوفة احدها على الآخر وهو الفان
وخمسمائة وعشرون **لطيفة** اي هذه لطيفة تحصيل مخرج الكسور التسعة وهو الفان وخمسمائة وعشرون
من ضرب ايام الشهر العربي وهو ثلثون يوما غالبا في عدة الشهور اي في عدة الشهور وهو اثنا عشر والحاصل
بالجر اي ومن ضرب الحاصل اي حاصل ضرب ايام الشهر في عدة الشهور وهو ثلثمائة وستون في ايام الاسبوع
لان حاصل هذا الضرب الفان وخمسمائة وعشرون وهو المطلوب وايضه يحصل مخارج الكسور التسعة من ضرب
مخارج الكسور التي فيها اي في تلك الكسور حرف العين كالربع والسبع والتسع والعشر بعضها في بعض لانه يحصل
من ضرب الاربعة في السبعة ثمانية وعشرون ومن ضرب الثمانية والعشرين في التسعة مائتان و
اثنان وخمسون ومن ضرب المائتين والاثنين والخمسين في العشرة يحصل الفان وخمسمائة وعشرون
وهو المطلوب وسئل امير المؤمنين علي رضي الله عنه عن ذكر اي عن مخرج كسور التسعة فقال مجيبا عن السؤال اضرب
ايام اسبوعك في ايام سنتك يعني ان مخرج الكسور التسعة يحصل بضرب سبعة عدد ايام الاسبوع الذي
[illegible] في عدد ايام سنتك وهو ثلثمائة وستون **قال** المقدمة الثانية في التجنيس والرفع اما التجنيس
فجعل الصحاح كسورا من جنس كسر معين نقل عنه في الحاشية قيد بذلك لان الحاجة الى تجنيس الصحاح في الاغلب
اذا كان معه كسر انتهى والعمل فيه اي في التجنيس اذا كان مع الصحاح كسر ان تضرب الصحاح في مخرج الكسر و
تزيد عليه اي على الصحاح المضروب اي على الحاصل من الضرب صورة الكسر فما حصل فهو مجنس ذكر
الصحاح مع ذكر الكسر فمجنس الاثنين الصحيحين والربع اي الكسر الذي هو الربع تسعة ارباع نقل عنه
في الحاشية في تعليل كون هذا المجنس ما ذكر لانك اذا ضربت الاثنين في الاربعة التي هي مخرج الربع يحصل
ثمانية فاذا زدت عليه صورة الربع يكون تسعة انتهى ومجنس الستة اي الصحيح وثلثة الخامس
ثلثة وثلثون ثلثا اي ثلثة وثلثون ثلثا لانك اذا ضربت الستة في الخمسة التي هي مخرج الثلثة الخامس

يحصل ثلثون فاذا زدت عليه صورة ثلثة الاخماس يكون ثلثة وثلثين ومخرج الاربعة وثلث السبع خمسة
وثمانون اي خمسة وثمانون ثلث سبع لانك تحصل مخرج الثلث المضاف الى السبع اولا بالامر من قاعدة
تحصيل مخرج الكسر المضاف بان تضرب مخرج الثلث وهو الثلثة في مخرج السبع وهو السبعة يحصل واحد وعشرون
وهو مخرج الثلث السبع ثم اذا ضربت الاربعة في هذا المخرج يحصل اربعة وثمانون واذا زدت عليه الحاصل صورة
الكسر وهو السبع يحصل خمسة وثمانون وهو المطلوب وخمسة واحد عشر جزء من جزء من ثلثة عشر جزء
سبعمائة وستة وعشرون جزء لانك اذا ضربت الاحد عشر جزء في ثلثة عشر كما هو القاعدة في تحصيل مخرج
الكسر المضاف يحصل مائة وثلثة واربعون فاذا ضربت الصحيح وهو الخمسة في هذا المخرج يحصل سبعمائة وخمسة
عشر واذا زدت عليه صورة الكسر اعني الاحد عشر جزء وهو المطلوب واما الرفع فجعل الكسور صحاحا اي فلرفع ان
تجعل الكسور صحاحا فان كان هناك كسر عدده اي عدد ذلك الكسر اكثر من مخرجه واردنا رفعه اي جعله صحاحا
قسمناه اي عدد الكسر على مخرجه فالخارج من القسمة صحيح والباقي بعد القسمة مما لا يقبل القسمة لكونه
انقص من المخرج كسر اي هو كسر من ذلك المخرج اي ينسب اليه وكسريته من ذلك المخرج بتكرر النسبة نقل عنه وانما
قيد بذلك لان عدده ان ساوى مخرجه فهو واحد وان نقص عنه فلا يمكن جعله صحاحا انتهى فرفع خمسة
عشر ربعا ثلثة صحاح وثلثة ارباع واحد صحيح لانا اذا قسمنا الخمسة عشر ربعا وكذا اربعة ارباع
واحد صحيح فيكون الخارج اثنا عشر ثلثة صحاح وقد بقي بعد القسمة ثلثة ارباع لا تنقسم على المخرج لكونها
انقص منه فتنسب اليه فهي بالنسبة اليه ثلثة ارباع فظهر ان مرفوع خمسة عشر ربعا ثلثة وثلثة ارباع
وقس على هذا غيره من الكسور **الفصل الحادي** من الباب الثاني من الفصول الستة حاصل في بيان
جمع الكسور وتنصيفها وتضعيفها اي الكسور من المخرج المشترك لها مجموعة ان اريد جمعها او مضعفة ان
اريد تضعيفها او يقسم عددها اي عدد الكسور ان زاد اي عددها عليه اي على المخرج وان نقص
عليه اي تقسم عليه فالخارج اي في خارج القسمة صحاح والباقي بعد القسمة كسر منه اي من ذلك المخرج وان
نقص اي عدد الكسر عنه اي عن المخرج نسب اي الكسر الناقص من المخرج اليه وكسريته من ذلك المخرج بتكرر النسبة
وان ساواه اي عدد الكسر المخرج فالحاصل اي حاصل القسمة واحد صحيح فالنصف والثلث والربع
واحد اي صحيح قوله فالنصف مبتدأ والثلث والربع عطف عليه وقوله واحد خبره ونصف سدس عطف عليه
وهذا اشارة الى ما كان عدد الكسر زائدا على المخرج وانما كان كذلك لان المخرج المشترك بينها اثنا عشر

عشر لانك اذا ضربت مخرج النصف وهو الاثنان في مخرج الثلث وهو الثلثة لتباينهما يحصل ستة واذا ضربت مخرج
الربع وهو الاربعة متوافقان بالنصف فتبدل بالنسبة نصفه وهو الثلثة ثم تضرب الثلثة في الاربعة
فيحصل اثنا عشر فهي المخرج المشترك فتأخذ هذه الكسور من هذا المخرج مجموعة فتأخذ النصف وهو ستة والثلث
وهو اربعة والربع وهو ثلثة فمجموع هذه الكسور ثلثة عشر فتقسم على المخرج الذي هو الاثنا عشر فالخارج من القسمة
واحد صحيح والباقي نسب اليه فهو بالنسبة الى المخرج نصف سدس لان السدس اثنان والباقي نصف الاثنين فيكون
نصف سدس والسدس والثلث نصف اي نصف واحد صحيح هذا مثال لما كان عدد الكسور انقص من المخرج وانما
كان كذلك لان المخرج المشترك بينها الستة فانا اخذنا من هذا المخرج مجموعها ونسبناه اليه يكونان نصفا
بالنسبة اليه لان مجموعهما ثلثة والنصف والسدس والثلث واحد هذا مثال لما كان عدد الكسور مساويا
للمخرج صحيح لان المخرج المشترك لهذه الكسور هو الستة فاذا اخذت هذه الكسور من هذا المخرج مجموعة
يكون ستة لان النصف ثلثة والثلث اثنان والسدس واحد فيكون الخارج واحدا صحيحا وضعف ثلثة
اخماس واحد وخمس قوله وضعف ثلثة اخماس مبتدأ وقوله واحد خبره وقوله وخمس عطف عليه هذا مثال
لتضعيف الكسور وانما كان ضعف ثلثة الاخماس واحدا لان المخرج المشترك بينها الخمسة فاذا اخذت
هذه الثلثة من المخرج مضعفة يحصل ستة اخماس فاذا قسمت على المخرج يحصل واحد صحيح والباقي
نسب الى المخرج فهو بالنسبة اليه خمس فيكون الحاصل واحدا صحيحا وخمسا واحدا **الفصل الثاني**
من الفصول الستة في بيان تنصيف الكسور وتجزئتها اما التنصيف فان كان الكسر زوجا كربعين ر
وثمانية اثمان وعشرة اعشار وستة اثلاث مثلا نصف او فردا كثلثة اخماس مثلا اضعف
مخرجه اي اردت ان تنصف ماذا اضعف المخرج اي مخرج ذكره ونسبت الكسر اليه اي الى المخرج
المضعف فالحاصل النسبة هو نصف ذلك الكسر الفرد فنصف ثلثة اخماس مضعف مخرج الخمس وهو عشرة
الثلثة والثلثة بالنسبة الى العشرة ثلثة اعشار فنصف ثلثة الاخماس ثلثة اعشار وهو ظاهر نقل عنه
في الحاشية ولم يتعرض لتنصيف الكسور اذا كان معها صحيح لظهوره بعد معرفة جمع الكسور ولذا قدمه عليه
فتنصيف خمسة وثلث بجمع النصف والسدس وتنصيف اثنان وثلثان وان تضعفت تسعة وثلثة اخماس
جمعت النصف وثلثة اعشار وقلت اربعة واربعة اخماس انتهى وتوضيح ما نقل عنه ان القاعدة في
النصف والسدس اي القاعدة المشتركة في جمع الكسور وقد عرفتها فنعيد ذكرا ولا تنصيف خمسة

وثلث نصف الخمس يبقى بعد التنصيف اثنان ونصف فان كان الاثنين فكر بعد ترك الاثنين نصف وثلث فنصف
الثلث العشر وقد عرفت آنفا ان القاعدة في تنصيف الكسر المفرد تنصيف مخرجه ونسبته اليه والثلث كسر مفرد
فضعف مخرجه وانسب اليه فضعف الثلثة ستة فنسبة الثلث الى الستة بالسدسية فلكر نصف وكسر فاذا
اخذنا من المخرج المشترك بموجب القاعدة مجموعين فالنصف ثلثة والسدس واحد والمجموع اربعة فانسبها الى
المخرج لانها اقل منه فهي ثلثان بالنسبة اليه فقل في تنصيف خمس وثلث اثنان وثلثان وقس على هذا حال
تنصيف التسعة والثلثة الاخماس واما التفريق اي تفريق الكسور فتنقص احدهما من الآخر الى القاعدة فيه
ان تنقص احد الكسرين من الآخر كما هو قاعدة التفريق بان تنقص الاقل من الاكثر بعد اخذهما اي اخذ الكسرين
من المخرج المشترك وتنسب الباقي بعد النقص اليه اي الى المخرج فان نقصت الربع من الثلث بقي بعد النقص نصف
سدس وانما كان كذلك لان المخرج المشترك بين الربع والثلث حاصل ضرب مخرج احدهما في الآخر وهو
اثنا عشر فاذا اخذت الثلث الذي هو الاربعة والربع الذي هو الثلثة في المخرج ونقصت الاقل من الاكثر
كما هو قاعدة التفريق فالباقي تنسبه الى المخرج فهو نصف سدس لان السدس اثنان **الفصل الثالث**
في ضرب الكسور قاعدة ضربها هو انه ان كان الكسر في احد الطرفين من المضروبين فقط مع صحيح او بدونه
والطرف الآخر صحيح فقط فاضرب المجنس اي مجنس الكسر والصحيح فيما اذا كان الكسر مع الصحيح او صورة
الكسر ان وحده فاضرب صورة الكسر فيما الصحيح الذي هو الطرف المقابل لهذا المضروب ثم اي بعد الضرب اقسم الحاصل
من ضرب المجنس والصورة على المخرج اي مخرج الكسر ان زاد عدده او ساواه عليه وانسبه اي من المخرج
ان نقص عدده عنه فقل في ضرب اثنين وثلثة اخماس في اربعة هذا مثال لما كان الكسر في احد الطرفين مع صحيح
المجنس اي مضروب المجنس في الصحيح اثنان وخمسون قسمناه على خمسة مخرج الخمس فخرج عشرة صحاح وخمسان
وانما كان كذلك لانك اذا جنست الاثنين والثلثة الاخماس بان ضربت الاثنين في الخمسة مخرج الخمس
حصل عشرة فاذا زدت على العشرة صورة الكسر اعني الاخماس الثلثة كما هو القاعدة في تجنيس الصحيح مع الكسر
حصل ثلثة عشر فهذا هو المعنى بالمجنس هذا المجنس اذا ضرب في اربعة يحصل اثنان وخمسون فاذا قسمنا هذا
الحاصل على خمسة مخرج الخمس خرج عشرة صحاح فيبقى بعد القسمة اثنان فاذا نسبنا الى المخرج يكونان خمسين
بالنسبة اليه فالحاصل من ضرب الاثنين وثلثة الاخماس في اربعة كان عشرة وخمسان وفي ضرب ثلثة
ارباع في سبعة صحاح هذا مثال لما لم يكن مع الكسر صحيح قسمنا احدا وعشرين الحاصل من ضرب الثلثة صورة

الارباع في السبعة الصحاح التي هي المضروب الآخر على اربعة مخرج الربع فخرج حاصل القسمة خمسة
صحاح وربع وذلك لانه بعد قسمة الواحد والعشرين يبقى واحد وهو ربع بالنسبة الى المخرج فيكون اي الحاصل من
ضرب ثلثة الارباع في سبعة خمسة وربع كما قال وهو اي كون الحاصل منه هو الحال وان كان الكسر في كلا الطرفين
من المضروب والمضروب فيه والصحيح معهما او كان الصحيح مع احد الطرفين او لا اي او لم يكن صحيح لا مع كل
من الطرفين ولا مع احدهما في طرف بل كان الطرفان كسرا محضا فاضرب المجنس في المجنس في الصورة الاولى او في
صورة الكسر ايضا او اضرب المجنس في صورة الكسر في الصورة الثانية او الصورة في الصورة في الصورة الثالثة و
هو اي حاصل ضرب المجنس في المجنس او المجنس في الصورة او الصورة في الصورة هو الحاصل الاول نعبر عنه في الثانية لا يخفى
ان الحاصل الاول في الصورة الاولى يكون زائدا على الحاصل الثاني ابدا لوجود الصحيح في الطرفين او الواحد وفي
الصورة الثالثة ناقصة عنه دائما اذ صورة الكسر اقل من مخرجه قطعا واما في الصورة الثانية فقد تزيد وتنقص
وتساوي على الاول كما ذكرنا والثاني كما في ضرب خمس ثلثة وربع والثالث كاربعة اخماس في واحد وربع
ثم اي بعد ضرب المجنس في المجنس او في صورة الكسر او الصورة في الصورة المخرج في المخرج اي اضرب المخرج في المخرج وهو
اي الحاصل من ضرب المخرج في المخرج الحاصل الثاني فاقسم الاول اي الحاصل الاول عليه اي على الحاصل الثاني ان زاد
عدده او ساواه وانسبه اي الاول منه اي من الثاني ان نقص عدده عنه فالحاصل اي ففي الحاصل من القسمة او حاصل نسبة
هو المطلوب يحصل ضرب ما ضرب من الصحيح مع الكسر في كلا الطرفين او في طرف او الصورة في الصورة فالحاصل من
ضرب اثنين ونصف في ثلثة وثلث ثمانية اي الحاصل ثمانية صحاح وثلث اي ثلث واحد قوله فالحاصل مبتدأ وقوله
من ضرب الخ متعلق به وقوله ثمانية خبره وقوله وثلث عطف على ثمانية وهذا مثال المجنس في المجنس وانما كان الحاصل من
ضرب اثنين ونصف في ثلثة وثلث ثمانية وثلث لانك اذا جنست الصحيح مع الكسر في الطرفين اي من طرف المضروب
والمضروب فيه فمثلا هذا بان تضرب الاثنين في مخرج النصف فالحاصل اربعة فاذا زدت عليه صورة الكسر صار
خمسة فالمجنس اثنين ونصف خمسة والمجنس ثلثة وثلث عشرة لانك اذا ضربت الثلثة في مخرج الثلث حصل تسعة فاذا زدت
عليه صورة الكسر صار عشرة اعني الثلث حصل عشرة فبعد عمل التجنيس اذا ضربت احد المجنسين اي الخمسة في المجنس الآخر
وهو العشرة يحصل خمسون وهو الحاصل الاول ثم اذا ضربت احد مخرجي الكسرين اعني الاثنين والثلثة في الآخر يحصل ستة
وهو الحاصل الثاني فاقسم الحاصل الاول على الحاصل الثاني فيكون الخارج ثمانية ويبقى بعد القسمة اثنان فانسبهما الى
الستة التي هي الحاصل الثاني فنسبة الاثنين الى الستة بالثلثية فيكون الخارج ثمانية وثلث كما قاله من اشباهه و

وربع في خمسة اسداس واحد وسبعة اثمان اي الحاصل من ضرب اثنين وربع في خمسة اسداس واحد وسبعة اثمان
هذا مثال ضرب المجنس في صورة الكسر وانما كان الحاصل ذلك لانك اذا ضربت مجنس الاثنين والربع اعني تسعة في صورة الكسر
وهو الخمسة الاسداس يحصل خمسة واربعون وهو الحاصل الاول ثم انك اذا ضربت الاربعة مخرج الربع في الستة مخرج
السدس يحصل اربعة وعشرون وهو الحاصل الثاني فاقسم الاول على الثاني فيحصل واحد صحيح ثم الباقي بعد القسمة
واحد وعشرون فانسبه الى الحاصل الثاني فهو سبعة اثمان بالنسبة اليه لان ثمن الحاصل الثاني ثلثة وهذا الباقي ثلثة
سبع فيكون سبعة اثمان بالنسبة اليه من ثلثة ارباع في خمسة اسباع نصف وربع سبع اي والحاصل من ضرب
ثلثة ارباع في خمسة اسباع نصف صحيح وربع سبع هذا مثال لضرب الصورة في الصورة وانما كان الحاصل ذلك لانك
اذا ضربت الثلثة الارباع في خمسة اسباع يحصل خمسة عشر سبع وهو الحاصل الاول ثم اذا ضربت مخرج في مخرج
اي مخرج الربع في مخرج السبع يحصل ثمانية وعشرون وهو الحاصل الثاني فانسب الحاصل الاول الى الحاصل الثاني
فنسبة الاربعة عشر منه اليه بالنصفية لان نصفه اربعة عشر ونسبة الباقي من حاصل النسبة الى المنسوب
اليه ربع سبع لان سبع المنسوب اليه اربعة والباقي هنا نسبة واحد وهو ربع بالنسبة الى السبع
فيكون الحاصل نصف وربع سبع كما ذكره **الفصل الرابع** في بيان قسمة الكسور وهي اي قسمة الكسور
ثمانية اصناف كما يشهد به التأمل نقل عنه لان المقسوم اما صحيح او كسر او مختلط والمقسوم عليه كذلك فقوله
تسعة بسقوط قسمة الصحيح على الصحيح بقي ثمانية انتهى وانما سقط قسمة الصحيح لانه قد بين فيما تقدم كيفية تقسيم
الباقي بعد سقوط قسمة الصحيح ثمانية اقسام والعمل فيها اي في قسمة الكسور اي تصحيحها بان تجعل
ضرب الصحيح هو الكسر فقط في الصحاح المقسوم والمقسوم عليه في المخرج المشترك بين الكسرين اذا كان مع
كل منهما اي من المقسوم والمقسوم عليه كسر او في المخرج الموجود اي وان تضرب المقسوم والمقسوم عليه في
المخرج الموجود ان كان احدهما اي احد المقسومين فقط ذا كسر ثم اي بعد ضرب المقسوم والمقسوم عليه
كذلك تقسم حاصل المقسوم على حاصل المقسوم عليه ان زاد عدده على عدد المقسوم عليه او ساواه او تنسبه
اي المقسوم منه اي من المقسوم عليه ان نقص عدده عن عدده فالخارج من قسمة خمسة وربع على ثلثة
واحد وثلثة ارباع اي اذا عملت ما هو القاعدة في القسمة الكسور فالخارج من قسمة خمسة صحاح وربع
على ثلثة صحاح واحد صحيح وثلثة ارباع هذا مثال لما كان المقسوم فقط ذا كسر واما مثال ما اذا كان كل
من المقسوم والمقسوم عليه ذا كسر فقد اهمل ذكره ونحن نستورده ان شاء الله تعالى وانما كان الخارج ما ذكر

كذلك لانك بحكم ما مر من قاعدة ضرب الصحيح مع الكسر الصحيح تجنس الخمسة والربع بان تضرب الخمسة في مخرج الربع فيحصل
عشرون فاذا زدت عليه صورة الكسر يحصل واحد وعشرون فمجنس الخمسة والربع واحد وعشرون فاذا ضربت هذا المجنس الذي
هو المقسوم بحكم قوله او في المخرج الموجود في مخرج الربع يحصل اربعة وثمانون واما الضرب الذي قاعدة ضرب الصحيح
مع الكسر الصحيح فبحكمها تقسم الحاصل على مخرج الكسر اعني مخرج الربع فيخرج واحد وعشرون فبحكم قاعدة التقسيم تضرب
الثلثة التي هي المقسوم عليه في المخرج الموجود اعني مخرج الربع فيحصل اثنا عشر فتقسم بحكم قوله ثم تقسم حاصل المقسوم
على حاصل المقسوم عليه حاصل المقسوم وهو واحد وعشرون على حاصل المقسوم عليه فيكون الخارج كما قال واحد
وثلثة ارباع واحد لانه اذا قسمت الواحد والعشرين على الاثنا عشر خرج واحد وبقي بعد القسمة تسعة فتنسب الباقي
الى الاثنا عشر ثلثة ارباعه لان ربع الاثنا عشر ثلثة وهذا الباقي ثلثة ثلثة فيكون ثلثة ارباعها وما عملنا و
ان كان لا يحتاج اليه لتكرار في القسمة على مخرج الكسر لكن ارتكبناه اجراء لما علمت في ضرب الصحيح في الكسر وقسمة و
بالعكس اي والخارج من قسمة ثلثة على خمسة وربع اربعة اتساع هذا مثال لما اذا كان المقسوم عليه ذا كسر وانما
كان الخارج اربعة اتساع لانك اذا نسبت الاثنا عشر التي هي حاصل ضرب الثلثة في المخرج الموجود التي جعلتها
مقسوما في عمل العكس الى الواحد والعشرين مجنس الخمسة والربع التي جعلتها مقسوما عليه في عمل العكس يكون حاصل
نسبة الاثنا عشر اليها اربعة اسباعها لان اسبوعها ثلثة والاثنا عشر ثلثة اربعة فيكون المنسوب اربعة اسباع
المنسوب اليه ومن السدسين على السدس اثنان اي والخارج من قسمة السدسين على السدس اثنان هذا
مثال لما اذا كان كل من المقسوم والمقسوم عليه صحيحا كما يشهد به اي يكون الخارج ذلك تعريف القسمة مطلقا بما مر
من ان القسمة طلب عدد نسبته الى الواحد كنسبة المقسوم الى المقسوم عليه فقوله بما مر متعلق بالتعريف في قوله تعريف
القسمة وانما كان الخارج ما ذكر لانك اذا ضربت السدسين اللذين هما المقسوم في المخرج الموجود اعني مخرج
السدس وهو الستة يحصل اثنا عشر فاذا ضربت السدس الذي هو المقسوم عليه ايضا في الستة يكون الحاصل
الستة ايضا فاذا قسمت حاصل المقسوم على حاصل المقسوم عليه خرج اثنان كما قال وعليك بالاستخراج الامثلة
ما كان فيه كل من المقسوم والمقسوم عليه كسر واحد ان تقسم احدهما على الآخر فيكون الخارج من قسمة اربعة
وربع على ثلثة وثلث واحد وربع وعشر ربع لانا نضرب اولا بحكم قاعدة تحصيل المخرج المشترك احد مخرجي
الكسرين في مخرج الآخر ليحصل المخرج المشترك بين الربع والثلث وهو اثنا عشر ثم بحكم قاعدة ضرب الصحيح
والكسر الصحيح تجنس المقسوم اعني الاربعة والربع بان تضرب الاربعة في مخرج الربع فيحصل من ضرب الاربعة

في الربع اعني الاربعة مخرج الربع ستة عشر فاذا زدنا عليه صورة الكسر اعني الربع حصل سبعة عشر فنضرب الحاصل
الذي هو المقسوم بحكم ما قال في المخرج المشترك فيحصل مائتان واربعة فنقسم الحاصل بحكم ما مر من قاعدة
ضرب الصحيح مع الكسر في الصحيح على مخرج الربع فيخرج واحد وخمسون ثم نجنس الثلثة والثلث التي هي المقسوم عليه
ايضا بحكم هذه القاعدة بان تضرب الثلثة في مخرج الثلث فيحصل تسعة فاذا زدنا على الحاصل صورة الكسر اعني
الثلث كما هو قاعدة التجنيس بلغ عشرة فنضرب بحكم ما مر هذا الحاصل الذي هو المقسوم عليه في الصحيح الذي
هو المخرج المشترك اعني الاثنا عشر فيحصل مائة وعشرون فبحكم تلك القاعدة ايضا نقسم الحاصل على مخرج الثلث
فيخرج اربعون فنقسم بحكم ما مر حاصل المقسوم وهو الواحد والخمسون على حاصل المقسوم عليه فيخرج واحد
بالقسمة ويبقى بعدها احد عشر فتنسب الى المقسوم عليه لانه انقص منه فيكون حاصل النسبة ربعا وعشر ربع لان
ربع المنسوب اليه الذي هو الاربعون عشرة وعشر الربع واحد والمنسوب عشرة وواحد فيكون ربعا وعشر
ربع فصار الحاصل من قسمة اربعة وربع على ثلثة وثلث واحدا وربعا وعشر ربع وامر العكس ظاهر فاقسم تنل **الفصل**
الحادي في استخراج جذر الكسور اذا كان مع الكسر صحيح اي عدد صحيح جنس اي الصحيح مع الكسر ثم خذ الكسر اي
الصحيح مع الكسر المجنس اي بعد التجنيس ان كان الكسر اي عدد الكسر الحاصل بعد التجنيس والمخرج اي مخرج الكسر
منطقين اي كان كل منهما منطقا فسمه جذر الكسر على جذر المخرج ان زاد عدده عليه او ساواه او نسبه
اي او نسبت جذر الكسر منه اي من جذر المخرج ان نقص عنه فجذر ستة وربع اثنان ونصف هذا مثال لما كان
مع الكسر صحيح وكان جذر الكسر والمخرج كليهما منطقين كتب استادنا في الحاشية فان الكسر بعد التجنيس خمسة و
عشرون وهو منطق لان جذره خمسة والمخرج ايضا وهو الاربعة منطق لان جذره اثنان فتقسم خمسة على اثنين
الكسر بعد التجنيس خمسة وعشرين لانه اذا ضربت الستة التي هي الصحيح مع الكسر في الاربعة مخرج الربع حصل
اربعة وعشرون فاذا زدت عليه صورة الكسر اعني الربع صار خمسة وعشرين فاذا قسمت الخمسة وجذر
الخمسة والعشرين على الاثنين جذر المخرج يخرج اثنان ونصف لان الباقي بعد القسمة واحد فتنسبه الى المقسوم
عليه اعني الاثنين جذر المخرج فيكون حاصل النسبة نصفا وجذر اربعة اتساع ثلثان هذا مثال لما
لم يكن مع الكسر صحيح وكان جذره وجذر المخرج ايضا منطقين وانما كان جذر اربعة اتساع ثلثين
لان جذر الاربعة اثنان وجذر المخرج وهو التسعة ثلثة فاذا نسبت الاثنين اللذين هما جذر الاربعة
الاتساع الى الثلثة لكونه انقص منها كان حاصل النسبة ثلثين فلذا كان كما قال وان لم يكن منطقين اي

اي وان لم يكن كل من جذر الكسر وجذر المخرج منطقا سواء كان كل منهما اصم او كان احدهما اصم و
الآخر منطقا فاضرب الكسر في المخرج وكلاهما اصمان او المخرج فقط اصم والكسر منطق او الكسر فقط
اصم والمخرج منطق وليعلم بانه لا فرق في اصمية الكسر بين ان يكون كسرا صرفا ابتداء ويكون اصم وبين ان
يكون كسرا مجنسا صحيحا مع كسر ويكون اصم فلهذا قال فاضرب ثم ضربت الكسر فقط فيما اذا كان كسرا صرفا
او بعد التجنيس فيما اذا كان كسرا صرفا او بعد التجنيس فيما اذا كان معه صحيح في المخرج اي في مخرج الكسر واخذ
جذر الحاصل اي حاصل الضرب بالتقريب لان اخذ جذر العدد الاصم مطلقا بالتحديد اما متعذر او
متعسر وقسمه اي جذر الحاصل على المخرج اي مخرج الكسر فنقول جذر ثلثة ونصف اي في استخراج جذر
ثلثة ونصف نضرب سبعة اي مجنس الثلثة والنصف في اثنين فيحصل اربعة عشر وناخذ جذر الحاصل بالتقريب
وهو ثلثة وخمسة اسباع وقد عرفت القاعدة في كيفية اخذ جذر الاصم بالتقريب من انك تسقط اقرب
المجذورات اليه وتنسب الباقي الى مضعف جذر المسقط مع الواحد فجذر المسقط مع الحاصل النسبة
يكون جذر الاصم بالتقريب ففي المثال جذر هذا الحاصل الذي هو اربعة عشر ثلثة وخمسة اسباع لان اقرب
المجذورات اليه التسعة فاذا اسقطناها منه كما هو قاعدة اخذ جذر الاصم بقي منه خمسة فاذا نسبنا
الخمسة الباقية الى السبعة مضعف جذر المسقط بزيادة واحد يكون من خمسة اسباع بالنسبة اليه
فيكون جذر الحاصل ثلثة وخمسة اسباع لان جذره جذر اقرب المجذورات اليه مع ما هو حاصل النسبة و
نقسمه اي ونقسم جذر الحاصل الذي بعد التجنيس والضرب بما هو القاعدة في ضرب الكسر على اثنين مخرج
النصف فيخرج بعد القسمة واحد وستة اسباع فيكون جذر ثلثة ونصف كما قال واحد وستة اسباع وانما
كان كذلك لانك اذا جنست الثلثة والخمسة الاسباع التي هي جذر الحاصل بالتقريب بان ضربت الثلثة
في مخرج السبع حصل واحد وعشرون فاذا زدت عليه صورة الكسر اعني الخمسة حصل ستة وعشرون فاذا ضربت
هذا الحاصل المجنس بقاعدة الضرب في مخرج السبع حصل مائة واثنان وثمانون فاذا قسمت الحاصل على
المخرج الذي هو السبعة يكون الحاصل اربعة عشر فاذا قسمت الحاصل الاول وهو الستة والعشرون
على الحاصل الثاني وهو الاربعة عشر يكون الحاصل واحدا ثم انه يبقى بعد القسمة اثنا عشر فانسبها
الى الاربعة عشر فيكون ستة اسباع بالنسبة اليه فيكون خارج القسمة واحدا وستة اسباع وما ذكر من
المثال للتجذير اذا كان الكسر والمخرج كلاهما اصمين واما مثال التجذير اذا كان المخرج فقط

ام والكسر منطق اذا الكسر فيه ظاهر والمخرج منطق فالاول كمجذور اربعة ونصف وجذرها اثنا
وثلث واثنان فكمجذور ثلثة وربع وجذرها واحد وثلثة ارباع ونحو ذلك للاستخراج الكسر الفصل
السادس في بيان تحويل الكسر من مخرج الى مخرج آخر بعد ذلك اضرب المخرج المحول اليه واقسم الحاصل اي
حاصل الضرب على مخرجه اي على مخرج الكسر المحول فالخارج من القسمة هو الكسر المطلوب من المخرج المحول اليه فلو
قيل خمسة اسباع كم ثمنا قسمت اربعين حصلت من ضرب خمسة اي عدد الكسر المحول في ثمانية اي مخرج الكسر
المحول اليه على سبعة اي مخرج الكسر المحول اليه خرجت الكسور المذكورة خمسة اثمان وخمسة اسباعها ثمن لان الكسر اذا ضربت
الخمسة الاسباع في مخرج الثمن اعني الثمانية يحصل اربعون فاذا قسمت الاربعين على مخرج المحول الاصل اعني
السبعة يكون الخارج خمسة والخمسة بالنسبة الى مخرج المحول اليه اعني الثمانية خمسة اثمان ويبقى بعد القسمة
من المقسوم خمسة اجزاء فنسبتها الى السبعة خمسة اسباعها فيكون خمسة اسباع ثمن ولو قيل كم سدسا
فالجواب اربعة اسداس وسبعا سدس لان الكسر اذا ضربت الخمسة الاسباع عدد الكسر المحول في الستة التي هي مخرج
المحول اليه يحصل الحاصل ثلثون فاذا قسمت الثلثين على السبعة مخرج المحول اليه يكون الخارج اربعة
اسداس ثم الباقي بعد القسمة اثنان فاذا نسبته الى السبعة يكون بالنسبة اليه سبعان فالخارج كما اجاب
اربعة اسداس وسبعا سدس وهو المطلوب الباب الثالث من الابواب العشرة في بيان استخراج المجهولات
بالاربعة المتناسبة اي باربعة الاعداد المتناسبة وهي اي الاربعة الاعداد المتناسبة اصطلاحا
اي اعداد اربعة نسبة اولها الى ثانيها كنسبة ثالثها الى رابعها فعلى هذا في المثال مثلا نسبة اثنين الى
كنسبة ستة الى اثني عشر ومسطح الطرفين وهو مضروب احدهما في الاخر مساو لمسطح الوسطين وهو مضروب
احد الوسطين في الآخر في المثال لو ضربنا اثنان فاضرب اربعة في ستة يحصل اربعة وعشرون فا
قسم على اثنا عشر يخرج اثنان ولو كان المجهول اثنا عشر فاقسم اربعة وعشرين على الاثنين يخرج اثنا
عشر ولو كان المجهول اربعة فاضرب الاثنين في اثنا عشر واقسم الحاصل على ستة يخرج اربعة ولو كان
المجهول ستة فاقسم الحاصل على اربعة يخرج ستة انتهى ويلزمها اي ويلزم الاربعة الاعداد المتناسبة
مساوات مسطح الطرفين لمسطح الوسطين اي ويلزمها ان يكون ما حصل من ضرب احد الطرفين
في الآخر مساويا لما حصل من ضرب احد الوسطين في الآخر نقل عنه في الحاشية اذا ضرب عدد في
نفسه فالحاصل يسمى بالمال اصطلاحا واذا ضرب في غيره يسمى بالمسطح انتهى كما برهن عليه اي على اللزوم

ثم كذلك باب برهان الهندسي فاذا جهل احد الطرفين في مادة اشتملت على الاربعة الاعداد المتناسبة
واردت استخراجه فاقسم مسطح الوسطين على الطرف المعلوم اي فاضرب احد الوسطين في الآخر
ثم اقسم حاصل الضرب على الطرف المعلوم او احد الوسطين اي واذا جهل احد الوسطين فاقسم مسطح
الطرفين على الوسط المعلوم اي اضرب احد الطرفين في الآخر ثم اقسم حاصل ضرب احد الطرفين على
الوسط المعلوم فالخارج اي فما زاد القسمة في كلتي الصورتين هو المطلوب استخراجه قال الشارح رحمه الله
وذكر لانه قال مسطح الطرفين ومسطح الوسطين متساويان وقد تقرر في الحاشية ان حاصل القسمة
هو المراد بالمسطح اذا قسم على احد ضلعيه يخرج الآخر انتهى والسؤال المشتمل على الاربعة
المتناسبة اما ان يتعلق بالزيادة او النقصان او المعاملات ونحوها ما سيأتي في كثير من الاعمال
فالاول اي ما يتعلق بالزيادة واما ما يتعلق بالنقصان فلم يمثل له المص مثالا ونحن نمثل له ان شاء الله
انشاء الله كما نحو قوله كم مستغنيها من بعد كامثالها اذا طلب اي عدد اذا زيد عليه ربعه
صار ثلثة والطريق في استخراجه ان تأخذ مخرج الكسر وهو الاربعة في المثال وتسمى في اصطلاحهم المأخذ
وتتصرف فيه حسب السؤال يعني ان كان السؤال متعلقا بالزيادة تزيد عليه وان كان بالنقصان تنقص
منه فما اي العدد الذي انتهيت اليه بعد الزيادة وهو الخمسة في المثال او بعد النقصان فسنذكر مثاله
يسمى الواسطة في اصطلاحهم فيحصل بعد هذا العمل معك معلومات ثلث الماخذ اي مخرج الكسر وهو الاربعة
في المثال والواسطة وهو ما انتهيت اليه بعد الزيادة اعني الخمسة والمعلوم وهو ما اعطاك السائل
بقوله صار كذا وهو الثلثة في المثال ونسبة الماخذ وهو الاول الى الواسطة وهو الثاني كنسبة المجهول
وهو الثالث الى المعلوم الذي اعطاه السائل وهو الرابع فاضرب الماخذ وهو الاربعة في المثال
في المعلوم وهو الثلثة فيه واقسم الحاصل وهو اثنا عشر على الواسطة وهو الخمسة يخرج المجهول فلو
اي العدد المجهول المسئول عنه في المثال اثنان وخمسان لانا اذا قسمنا الاثنا عشر الحاصل من ضرب
الماخذ في المعلوم اعني الثلثة على الواسطة وهو الخمسة يحصل اثنان ثم انه يبقى بعد القسمة اثنان
من المقسوم فنسبتهما الى الخمسة فهما بالنسبة اليها خمسان فمن خرج القسمة اثنان وخمسان والاثنان
والخمسان اذا زيد عليها ربعها يصيران ثلثة لان اثنين وخمسين بعد التجنيس وهو ضرب الاثنين
في مخرج الخمس وزيادة الخمسين عليها يصيران اثنا عشر خمسا وربع الاثنا عشر ثلثة فبزيادة الربع

يصير المجهول خمسة عشر ومن قسمنا على ما هو في الكسر الخمسة يخرج خمسة وهو المطلوب هذا مثال ما يتعلق السؤال
بالزيادة واما مثال ما تعلق بالنقصان فكما اذا قيل اي عدد اذا نقص منه ربعه صار خمسة فالطريق في استخراجه
ان تأخذ مخرج الكسر اعني الاربعة وتسميه الاخذ وتتصرف فيه بحسب السؤال وهو ان تنقص منه ربعه فيبقى لنا
فيبقى بعد النقصان ثلثة وهي الواسطة فيحصل لك معلومات ثلث الاخذ والواسطة وما اعطاه السائل
وهو الخمسة ونسبة الاخذ هو الاربعة الى الثاني وهو الواسطة اعني الثلثة كنسبة المجهول وهو الثالث الى
المعلوم وهو الخمسة فاضرب الاخذ وهو الاربعة في المعلوم فيحصل عشرون فاقسم الحاصل على الواسطة
اعني الثلثة ليخرج المجهول فاذا قسمت العشرين على الثلثة يخرج ستة ويبقى بعد القسمة اثنان فاذا نسبتهما
الى الثلثة يكونان بالنسبة اليها ثلثين فالستة والثلثان هي اعداد المجهول فاذا انقص منه ربعه
صار خمسة لان الستة والثلثين بعد التجنيس عشرون وتنقص ربعه وهو خمسة يبقى خمسة عشر
ومن قسمها على الواسطة يخرج خمسة وهو المطلوب واما الثاني وهو ما يتعلق بالمعاملة فكما لو قيل خمسة
ارطال بثلثة دراهم رطلان بكم فالخمسة الارطال المسعر اي التي لها السعر والثلثة الدراهم السعر
والرطلان من المثمن المسئول عنه الثمن اي المسئول عنه المجهول الثمن ونسبة المسعر اي الخمسة الى
رطلان الى السعر اي الثلثة الدراهم كنسبة المثمن اي الرطلان الى الثمن اي المجهول لان نسبة الاضعاف
الى الاضعاف كنسبة الانصاف الى الانصاف فالمجهول من هذه الاعداد الاربعة المتناسبة الرابع فاقسم
مسطح الوسطين وهو ستة على الاول اي اضرب احد الوسطين وهو الثلثة في الآخر وهو الرطلان فالحاصل
فالحاصل ستة ثم اقسم الستة على الاول وهو الخمسة فالخارج واحد وخمس ولو قيل بدل رطلان بكم في
السؤال المذكور كم رطلا بدرهمين وقيل خمسة بثلثة دراهم كالاول اعلم حاله زيادة فالمجهول
المثمن وهو الثالث فاقسم مسطح الطرفين اي مضروب احد الطرفين وهو الخمسة والدرهمان في الآخر
وهو عشرة على الثاني وهو ثلثة يحصل ثلثة وثلث وهو المطلوب ومن هنا اي مما ذكرنا من الاصطلاح
للمعاملة اخذ قولهم تضرب آخر السؤال في غير جنسه وتقسم الحاصل على جنسه فآخر السؤال في المثال الدرهمان
وغير جنسه الارطال الخمسة والحاصل من ضرب الدرهمين في الخمسة التي هي من غير جنسه عشرة فاذا قسمتها
على ما هو من جنس المضروب اعني الثلثة الدراهم حصل ثلثة ارطال وثلث رطل وهي المجهول واما
مثال ما يتعلق بغير المعاملة فكما لو قيل خمسة اذرع بستة عشر شبرا فذراعان كم شبرا فالمجهول عدد

عدد الشبر وهو الرابع فاقسم مسطح الوسطين وهو مضروب الذراعين في ستة عشر شبرا على الطرف
الاول وهو الخمسة الاذرع يخرج ستة وخمسان وهو المطلوب لانه اذا ضربت الذراعين في الستة عشر
حصل اثنان وثلثون واذا قسمت الحاصل على الخمسة التي هي الطرف المعلوم يخرج ستة وخمسان وهو المطلوب
وهذا اي باب الاربعة المتناسبة عظيم النفع فاحفظه وفي نسخة فاحتفظ به **الباب الرابع** من
الابواب العشرة في بيان استخراج المجهولات بحساب الخطائين تفرض المجهول ما شئت وتسميه المفروض الاول
تتصرف فيه بحسب السؤال بان تزيد عليه ما قال السائل بزيادته او تنقص منه ما قال بنقصانه فان طابق اي
ما فرض وتتصرف فيه بحسب السؤال المسئول عنه فهو المطلوب وان اخطأ اي بعد الفرض والتصرف فيه بحسب السؤال
المسئول عنه بزيادة او نقصان فذلك الخطأ بزيادة او نقصان الخطأ الاول اي يسمى بالخطأ الاول ثم تفرض
آخر اي عددا آخر وهو المفروض الثاني فان اخطأ فهو المفروض الثاني بزيادة او نقصان فهو الخطأ
الثاني ثم اي بعد الفرض اضرب المفروض الاول في الخطأ الثاني ويسمى اي المفروض الاول المضروب في الخطأ
الثاني المحفوظ الاول والمفروض الثاني اي واضرب المفروض الثاني في الخطأ الاول وهو المفروض الثاني
المضروب في الخطأ الاول المحفوظ الثاني فان كان الخطأان زائدين على ما اعطاه السائل او ناقصين
فاقسم الفضل اي التفاوت الكائن بين المحفوظين اي المحفوظ الاول والثاني على الفضل اي على التفاوت
الكائن بين الخطأين اعني الخطأ الاول والثاني يخرج المجهول هكذا اشتغل ان لم يختلف الخطأان بزيادة
ونقصان وان اختلفا بان كان احدهما زائدا على ما اعطاه السائل والآخر ناقصا عنه فمجموع المحفوظين
على مجموع الخطأين اي فاقسم مجموع المحفوظين الحاصلين المحفوظين على مجموع الخطأين ليخرج
المجهول مثاله قيل اي عدد زيد عليه ثلثاه ودرهم حصل عشرة هذا مثال ما لم يختلف الخطأان بزيادة
ونقصان على ما اعطاه السائل بل يكون كلاهما زائدين عليه فاذا فرضنا اي العدد المسئول عنه تسعة
فالخطأ الاول ستة زائدة على ما اعطاه السائل لان ما اعطاه السائل هو ما يبلغ عشرة مع زيادة
الثلثين والدرهم وانا اذا فرضنا تسعة وزدت عليه ثلثيه ودرهم زاد على العشرة بستة لان
ثلثي التسعة ستة ومع الدرهم سبعة فاذا زيدت السبعة على التسعة صار المجموع ستة عشر اي
زائدة على العشرة بستة فالخطأ الاول ستة زائدة الستة اي وان فرضنا ستة فالخطأ الثاني واحد
زائد على العشرة لانه اذا زدت ثلثي الستة اعني الاربعة على الستة صار المجموع عشرة فاذا زدت عليه الدرهم

صار احد عشر وهو زائدة على العشرة بواحد فالخطأ الثاني واحد زائد فالمحفوظ الاول وهو مضروب
المفروض وهو التسعة في الخطأ الثاني وهو الواحد تسعة لان الحاصل من ضرب التسعة في الواحد واحد
الثاني اي المحفوظ الثاني وهو مضروب المفروض الثاني وهو ستة في الخطأ الاول وهو ستة ايضا ستة وثلثون
لان الحاصل من ضرب الستة في الستة ستة وثلثون ثم اقسم الفضل اي التفاوت الكائن بين المحفوظين وهو سبعة
وعشرون في مثالنا لان المحفوظ الاول تسعة والمحفوظ الثاني ستة وثلثون وستة والثلثون تفضل اي
تزيد على التسعة بسبعة وعشرين على الفضل بين الخطأين وهو خمسة في مثالنا لان الخطأ الاول
ستة والخطأ الثاني واحد والستة تفضل اي تزيد على الواحد بخمسة والخارج من قسمة الفضل الذي
اي بين المحفوظين على الفضل بين الخطأين خمسة وخمسا لانا اذا قسمنا السبعة والعشرين التي هي
الفضل بين الخطأين يخرج خمسة ويبقى بعد القسمة اثنان فاذا نسبناهما الى الخمسة يكونان خمسين
بالنسبة اليها فالخارج كان خمسة وخمسا وهو خطأ اي كون الخارج هذا هو العدد خطأ لتسليمه
بانه لو زيد عليه ثلثاه ودرهم يصير عشرة وانما كان هذا الخارج ما قيل في شانه من انه اذا زيد عليه
ثلثاه ودرهم يصير عشرة لانه اذا جنست الخمسة بان ضربتها في مخرج الخمس وزدت على الحاصل صورة
الكسر اعني الخمسين يحصل سبعة وعشرون فاذا زدت عليه ثلثيه وهي ثمانية عشر حصل خمسة واربعون ومن
قسمة على الخمسة مخرج الكسر يخرج تسعة فاذا زيد على التسعة درهم صار عشرة فصح ان الخمسة والخمسين
عدد لو زيد عليه ثلثاه ودرهم صار عشرة كما قال ولو قيل اي عدد زيد عليه ربعه وعلى الحاصل اي بعد زيادة
الربع ثلثة اخماسه ونقص من المجتمع اي مما اجتمع من العدد والربع والثلثة الاخماس خمسة دراهم
عاد الاول اي ما كان عليه قبل الزيادة هذا مثال لما اختلف الخطآن بالزيادة والنقصان على ما اعطاه
السائل فلو فرضته اربعة وزدت عليه ربعه وهو الواحد فصار خمسة ثم زدت عليه ثلثة اخماسه فصار
ثمانية ثم نقصت عنه الخمسة الدراهم فصار الثلثة بعد نقصان الخمسة منه اخطأت بواحد ناقص
لانه قد نقص عما فرضته زاعما بانه الذي اعطاه السائل بواحد فلا يكون ما فرضته هو العدد الذي
قيل فيه ما قيل او ثمانية اي ولو فرضته ثمانية وزدت عليه ربعه وهو اثنان فصار عشرة ثم زدت عليه
ثلثة اخماسه وهي ستة اذ خمس العشرة اثنان فصار ستة عشر ثم نقصت عنه الخمسة الدراهم وصار الى
احد عشر فبثلثة زائدة اي فقد اخطأت بثلثة زائدة لان ما فرضته زاعما بانه الذي اعطاه قال بل

بل يزيد عليه بثلثة فلا يكون ما فرضته العدد الذي اعطاه السائل فيما ذكر من قاعدة حساب الخطأين
فيما اذا اختلفا بالزيادة والنقصان اقسم مجموع المحفوظين على مجموع الخطأين والخارج قسمة مجموع
المحفوظين خمسة وهو خطأ لانك اذا ضربت المفروض الاول وهو الاربعة في الخطأ الثاني وهو الثلثة
يكون الحاصل اثنا عشر وهو المحفوظ الاول ثم اذا ضربت المفروض الثاني وهو الثمانية في الخطأ الاول
وهو الواحد يكون الحاصل ثمانية وهو المحفوظ الثاني فمجموع المحفوظين عشرون ومجموع الخطأين اربعة
وحيث كان الخطآن مختلفين بالزيادة والنقصان وكان القاعدة ثمه ان نقسم مجموع المحفوظين على
مجموع الخطأين فقسمنا كذلك على وفق مقتضى القاعدة فخرج خمسة وهو خطأ وانما كان العدد خطأ
هو هذا الخارج لانك اذا زدت على الخمسة ربعها صار ستة وربعا لان ربع الخمسة واحد وربع فاذا جنست
الستة والربع بان ضربت الستة في مخرج الربع وهو الاربعة حصل اربعة وعشرون فاذا زدت
على الحاصل صورة الكسر صار خمسة وعشرين فاذا زدت عليه ثلثة اخماسه وهي خمسة عشر حصل اربعون
ومن قسمة الاربعين على الاربعة مخرج الربع يخرج عشرة فاذا نقص من العشرة خمسة دراهم عاد الى الاول
اي الى ما كان قبل الزيادة والنقصان وهو الخمسة فظهر ان العدد المسئول في شانه ما قيل هو الخمسة نسخة
قال غياث الدين في رسالته المحولة بالفارسية ما ترجمته هذا وهو ان من شرط حساب الخطأين كون
نسبة ما بين المطلوب واحد المفروضين الى ما بينه وبين المفروض الآخر كنسبة احد الخطأين الى الآخر
فان لم يكن هذا التناسب محفوظا لم يمكن استخراج المسئلة بالخطأين انتهى الباب الخامس من الابواب
العشرة في بيان استخراج المجهولات بالعمل بالعكس ويسمى بالتحليل والتعاكس ووجه المناسبة لا يخفى
وهو اي العمل بالعكس العمل بعكس ما اعطاه السائل اي التعاكس واورده في سؤاله الذي سئل عن
المجهول فان ضعف اي السائل فنصف انت او زاد هو فانقص انت او ضرب هو فاقسم انت او
جذر هو اي اخذ جذر عدد فربعه انت اي فاضرب ذلك العدد في نفسه او عكس هو في جميع ما ذكر او في
بعضه فاعكس انت ايضا في الجميع او في البعض مبتديا اي حال كونك مبتديا باخر العمل بعكسه من آخر
السؤال الامر ادله ليخرج ذكر برعاية ما ذكر الجواب اي جواب السؤال فلو قيل اي عدد ضرب في
نفسه وزيد على الحاصل اثنان وضعف وزيد بعد التضعيف على الحاصل ثلثة دراهم وقسم المجتمع
على خمسة وضرب الخارج في عشرة حصل خمسون وابتدأت في العمل بالعكس لانها آخر السؤال فاقسمها

نفسه وزيد على الحاصل اثنان وضعف وزيد بعد التضعيف
على الحاصل ثلثة دراهم وقسم المجتمع

على العشرة لان السائل كان قد ضرب حيث قال وضرب الى ربح في عشرة واضرب الخمسة في مثلها لانه كان
قد قسم حيث قال وقسم المجتمع على خمسة وانقص من الحاصل ثلثة لانه كان قد زاد حيث قال وزيد على الحاصل
ثلثة دراهم ومن منصف الاثنين والعشرين اي وانقص من منصف الاثنين والعشرين اثنين لانه كان
قد زاد وضعف حيث قال وزيد على الحاصل الثاني وضعف وجذر التسعة جواب اي وجذر انت لانه
كان قد ربع حيث قال اي عدد ضرب في نفسه وجذر التسعة وهو الثلثة جواب عن سؤاله اي كان
جذر التسعة الذي هو الثلثة العدد المسئول عنه لانه الذي يطابق جميع ما اعطاه السائل واجاب عنه
المجيب اي الثلثة اذا ضربت في نفسها حصل تسعة واذا زيد على الحاصل اعني التسعة اثنان صار احد عشر و
اذا ضعف الحاصل اعني الاحد عشر صار اثنين وعشرين واذا زيد على الحاصل اعني الاثنين والعشرين ثلثة
دراهم صار خمسة وعشرين فاذا قسم المجتمع اعني الخمسة والعشرين على خمسة خرج خمسة واذا ضرب
الخارج اعني الخمسة في عشرة حصل خمسون ما لخمسين اذا قسمت على العشرة خرج خمسة والخمسة اذا ضربت
في نفسها حصل خمسة وعشرون فاذا نقص من الحاصل اعني الخمسة والعشرين ثلثة بقي اثنان و
عشرون فاذا نصف بقي احد عشر فاذا نقص منه اثنين بقي تسعة فاذا اخذ جذرها وهو الثلثة
يكون هو الجواب ولو قيل اي عدد زيد عليه نصفه واربعة دراهم وعلى الحاصل كذلك اي نصفه واربعة
بلغ عشرين فانقص انت اولا الاربعة المزادة في ضمن قوله وعلى الحاصل كذلك لانها آخر ما زاده السائل
وقد علمت ان الكر في العمل مبتدء من آخر السؤال ثم انقص ثلث الستة عشر الباقية بعد نقصان الاربعة لانه
اي ثلث الستة عشر النصف المزاد في ضمن قوله وعلى الحاصل كذلك اي انه مساو له بناء على ما نقل عنه في
الحاشية من انه اذا زيد على الشيء نصفه كان ثلث المجتمع مساويا للنصف المزيد او ثلثه كان ربع المجتمع
مساويا للثلث المزيد وهكذا ومنه يعلم الحال في النقصان انتهى وان قال انقص ثلث الستة عشر دون
النصف المزيد لان العدد المسئول عنه مجهول وجهالته تستلزم جهالة نصفه بعينه وجهالة نصفه تستلزم
جهالة نصف حاصل ما زيد عليه من نصفه والاربعة الدراهم واما ثلث الباقي وهو الستة عشر فلما
كان معلوما وكان بناء على ما نقل عنه مساويا للنصف المزيد قال بنقصانه دون النصف المزيد
ثم ان العمل في كيفية نقصان ثلث الستة عشر هو ان تضرب الستة عشر في مخرج الثلث ليعود الكل
اثلاثا فيحصل ثمانية واربعون ثلثا فاذا قسمنا الحاصل على الثلثة مخرج الثلث خرج ستة عشر

عشر فاذا اسقطنا ثلث الخارج وهو خمسة وثلث بقي عشرة وثلثان ثم انقص منه اي مما بقي وهو العشرة
والثلثان اربعة وهي الدراهم الاربعة المزيدة في قوله زيد عليه نصفه واربعة دراهم فيبقى ستة وثلثان
وهي عبارة عن العدد المجهول ونصفه المزيد عليه اولا وحينئذ لم يكن معلوما حتى يمكن في نقصه قال
دون الباقي اي وانقص من الباقي ثلثه لان ثلثه مساو للنصف المزيد بناء على ما نقل وكيفية نقصانه
ان تضرب الستة الباقية في مخرج الكسر وهو الثلثة ليرجع الكل اثلاثا وتزيد على الحاصل صورة الكسر فيحصل
عشرون ثلثا والعشرون ليس لها ثلث ليسقط فاضرب العشرين في التسعة مخرج التسع ليرجع الكل
اتساعا فالحاصل ستون تسعا فاسقط منه اي من العشرين يبقى اربعة واربعة اتساع وذلك لان الباقي
بعد سقوط العشرين تسعا من الستين يبقى اربعون تسعا فاذا قسمتها على التسعة مخرج التسع
يخرج اربعة واربعة اتساع وهو الجواب عن العدد المسئول عنه وانما كان الاربعة والاربعة الاتساع
هو الجواب لانها التي تطابق ما اعطاه السائل واجاب عنه المجيب لان الاربعة والاربعة الاتساع اذا
زيد عليها نصفها وهو اثنان وتسعان تصير ستة وستة اتساع واذا زيد عليها الاربعة دراهم تكون
عشرة وستة اتساع واذا زيد على العشرة والستة الاتساع نصفها يكون الحاصل خمسة عشر وستة اتساع
والستة الاتساع واحد فيكون الحاصل ستة عشر ومن زيادة الاربعة دراهم على الستة عشر يحصل
عشرون فاذا ابتدئ بالعمل بنقصان الاربعة المزيدة آخرا بقي ستة عشر فاذا انقص ثلث الستة عشر
وهو خمسة وثلث وقد عرفت آنفا كيفية نقصانه بقي عشرة وثلثان ثم اذا انقص منه اي من العشرة و
الثلثان اربعة بقي ستة وثلثان ثم اذا انقص من الباقي ثلثه بقي اربعة واربعة اتساع وهو الجواب
وقد فصلناه تفصيلا لئلا يكون منكر لما حفظ **الباب السادس** من الابواب العشرة في المساحة اي
في بيان علم المساحة وفيه مقدمة وثلث فصول اما المقدمة ففي تعريف علم المساحة وما يستعمل
فيه من الخط والسطح وغيرهما مما سيجيء ذكره واما الفصول فالفصل الاول في مساحة السطوح
المستقيمة الاضلاع من المثلث والمربع وغيرهما مما هو من هذا القبيل والفصل الثاني في مساحة
بقية السطوح من الدائرة والاهليلجي والهلالي وغيرها والفصل الثالث في مساحة
من الكرة والمضلع وغيرهما من الاجسام ووجه الحصر في المقدمة والفصول الثلثة هو ان المبحوث
في هذا الكتاب اما ان يكون مقصودا بالذات او يكون متوقفا عليه فالاول هو الثاني والثاني هو الاول

واما وجه انحصار الفصول في الثلثة فسنذكره عند شرح قوله الفصل الاول في مساحة السطوح
المستقيمة الاضلاع المقدمة قد عرفت ان المراد من المساحة استعلام ما في الكم المتصل القار من امثال
الواحد الخطي الكم هو ما يقبل القسمة لذاته ينقسم الى منفصل وهو ما لا يكون بين اجزائه المفروضة حد
مشترك كالعدد والى المتصل وهو ما يكون بين اجزائه ذلك والثاني اعني ينقسم الى متصل قار الذات
اي مجتمع الاجزاء والى غير قار الذات كالزمان وتفصيله مذكور في موضعه فالمساحة علم يستعلم به
ما في الكم المتصل القار الذي هو امثال الواحد الخطي اي المقياس الخطي قال الجمشيد الكاشي المقياس
هو في الخط خط مفروض كذراع او قصبة او شبر او قدم او اصبع او غير ذلك وفي السطح مربع ذلك
الخط المفروض وفي الجسم مكعبه او ابعاضه اي اجزائه بالجر عطف على امثاله والضمير راجع الى الواحد
الخطي ولعل جمع الامثال والابعاض بالنظر الى ما يشتمل على امثال الواحد او ابعاضه او باعتبار
الواحد والامثال جملة كما انه علم باستعلام ما في الكم من الامثال والابعاض علم باستعلام ما فيه من
المثل والبعض ايضا وكذا الكلام في امثال مربعه ومكعبه وابعاضهما وسياتي تحقيقه ان امثل
شبر مثال للواحد الخطي ونصف شبر مثال للابعاض او كليهما عطف على امثاله والضمير التثنية راجع
الى الامثال والابعاض ان كان اي الكم خطا او امثال مربعه اي مربع ذلك الواحد الخطي كذلك
يعني او ابعاض مربعه او كليهما كذا نقل عنه في الحاشية ان كان اي الكم سطحيا او امثال مكعبه اي مكعب
ذلك الواحد الخطي كذلك يعني ابعاض مربعه او كليهما كذا نقل عنه ان كان الكم جسما فالخط ذو الامتداد
الواحد هو ما له طول فقط ومنه مستقيم يعني ان الخط على قسمين قسم منه مستقيم وهو اقصر الخطوط
الواصلة بين نقطتين وهو اي الخط المستقيم المراد اذا اطلق وكذا سمي وهو اي الخط المستقيم عشرة
المشهورة قال في الحاشية وهي الضلع والساق ومسقط الحجر والعمود كالقاعدة والجيب والقطر
والوتر والسهم والارتفاع انتهى والمحيط اي الخط المستقيم هو مثله اي مستقيم لسطح وقد برهن
على ذلك وبرهانه مفصل في رسالة اشكال التاسيس فراجعها تجده وغير المستقيم اعني ان الخط
المطلق ينقسم الى قسمين قسم منه بركاري وهو معروف كمحيط الدائرة وغير بركاري ولا بحث لنا
عنه اي عن غير البركاري والسطح ذو الامتدادين فقط اي ما له طول وعرض ومستو اي مستوي
السطح يعني ان السطح على قسمين قسم منه مستو وقسم غير مستو فالمستوي منه ما يقع الخطوط

الخطوط المخرجة عليه في اي جهة عليها اي يمس كل نقطة منها ولو فرضت كل نقطة منه فان احاط به
اي بالسطح واحد اي خط واحد بركاري فدائرة اي فذلك السطح المحاط بالخط الواحد البركاري
دائرة تطلق على المحاط حقيقة وعلى محيطها مجازا والخط المنصف لها اي للدائرة قطرها اي و
المستقيم المار بمركز الدائرة المنتهي في جهتيه الى محيطها قطرها وغير المنصف اي والخط الغير
المنصف وتر لكل من القوسين اللتين هما قطعتان من محيط الدائرة وقاعدة لكل من القطعتين
او قوس من دائرة عطف على قوله واحد بركاري اي فان احاط به اي بالسطح قوس من دائرة
ونصفا قطرها ملتقيين عند مركزها فقطاع يعني الثاني وهو اي القطاع قسمين اكبر و
اصغر اي احدهما اكبر والاخر اصغر فيسمى الشكل الذي حصل من احاطة خطين مستقيمين متصلين
وقوس من المحيط قطاعا وان لم يكن الزاوية التي حدثت من احاطة الخطين كمتصلين على المركز
بل على المحيط وعلى غيره كذا نقل عنه بعض الحواشي وجه يظهر كون القطاع عين اصغر واكبر او قوسا عطف
على قوله او قوس اي وان احاط بالسطح قوسان محدبتان الى جهة غير جهة اعظم اي حال كونهما غير
اعظم من نصفي دائرتين فهلالي او اعظم من نصفي دائرتين فنعلي او مختلفي التحديب اي وان
احاط بالسطح قوسان مختلفي التحديب جهة متساويان في الانحداب والمقدار كل من تينك القوسين
اصغر من النصف اي نصف محيط الدائرة فاهليلجي او اعظم اي او كل اعظم من النصف فبيضي او ثلثة
مستقيمة عطف على قوله او قوسا اي وان احاط بالسطح ثلثة خطوط مستقيمة فمثلث وهو على
اقسام متساوي الاضلاع اذا تساوت اضلاعه او متساوي الساقين اي متساوي الساقين اذا
تساوى ساقاه فقط اي مختلفها اي الثلاثة اذا لم تتساو فيه شيء من الاضلاع قائم الزاوية
اذا قام واحد من اضلاعه عمودا على الاخر ومنفرجها اي الزاوية اذا كانت واحدة من زواياه
اعظم من قائمة وحاد الزوايا اذا كان كل واحدة من زواياه اصغر من قائمة ومنفرجا او اربعة
متساوية عطف على قوله او ثلثة مستقيمة اي وان احاط به اربعة متساوية فمربع اي فذلك السطح
مربع ان قامت اضلاعه بحيث يحصل من قيام كل منها على الاخر زاوية قائمة والا اي متساوية
ولم تقم كما ذكرنا فمعين او غير متساوية كلها مع تساوي المتقابلين فمستطيل ان قامت اضلاعه
كل منهما على الاخر والا اي وان تساوت المتقابلان واضلاعه كل منهما لم يقم على الاخر فشبيه المعين

وما عداها اي ما عدا هذه الاربعة المذكورة من ذوات الاربع منحرفات اي فتسمى منحرفات
وقد يخص بعضها اي بعض المنحرفات باسم كذي الزنقة الزنقة السكة الضيقة كما في الصحاح
والزنقتين وقد شاء ايضا وما لا شيء من اضلاعه الاربع موازيا للآخر كذا نقل عنه او اكثر من
اربعة عطف على قوله اربعة مساوية اي وان احاط به اكثر من اربعة اضلاع فكثير الاضلاع
اي فيسمى بكثير الاضلاع فان تساوت اضلاعه قيل مخمس اي قيل له مخمس اذا كانت اضلاعه متساوية
خمسة ومسدس اذا كانت متساوية ستة وهكذا اي مسبع ومثمن الى غير ذلك والا اي وان
كثرت اضلاعه ولم تتساو فذو خمسة اضلاع وهكذا اي ذو سبعة وذو ثمانية الى العشرة
فيهما اي فيما تساوت اضلاعه وفيما لم تتساو اي يقال في المتساوي الاضلاع لفظ مفعل
الى العشرة وفي غير المتساوي باضافة لفظ ذي الى ذي عشرة اضلاع كذا نقل عنه في الحاشية ثم اي
بعد ما تجاوزت اضلاعه كل من المتساوي وغير المتساوي العشرة يقال له ذو احد عشر ضلعا
قاعدة واثنا عشرة وهكذا اي ذو ثلثة عشر وذو اربعة عشر الى غير ذلك فيهما اي في المتساوي
الاضلاع وفي غير المتساوي وقد يخص البعض من كثير الاضلاع باسم كالمدرج والمطبل وذي الشرف
بعضها اشياء والجسم ذو الامتدادات الثلثة اي ماله طول وعرض وعمق فان احاط به سطح
تتساوى الخارجة اي الخطوط الخارجة من داخله اي من نقطة في داخل وسطه اليه اي الى ذلك
السطح فكرة اي فذلك الجسم كرة ونصفها اي الكرة من الدوائر المفروضة عليها عظيمة
والا اي وان لم تنصفها فصغيرة او ستة مربعات متساوية فمكعب قوله او ستة مربعات عطف
على قوله فان احاط به سطح اي وان احاطه ستة سطوح مربعة متساوية فمكعب اي فذلك
الجسم مكعب وتقييد المربعات الستة بالتساوي احتراز عما احاطه ستة مربعات مختلفة منها
صغير ومنها كبير فانه مع احاطة ستة مربعات به لا يكون مكعبا فاندفع ما في البعض من ان قيد
التساوي مستدرك اذ كون السطوح التي في جسم واحد مربعات يستلزم تساويها والاخرى
بعضها الى الاستطالة بخلاف مربعات كائنة في جسمين على ما لا يخفى بعد ادنى تخيل انتهى او دائرتان
عطف على قوله او ستة مربعات اي وان احاط بالجسم دائرتان متساويتان في المقدار
متوازيتان ومعنى توازيهما ان يكون الخطوط الخارجة من محيط احديهما الى محيط الاخرى

الاخرى في كل جانب متساوية وسطح عطف على قوله دائرتان اي وان احاط بالجسم مع تلك الدائرتين
سطح واصل بينهما بحيث لو ادير مستقيم اي خط مستقيم بين محيطيهما عليه اي على ذلك السطح ماسه بكله
في كل الدورة فاسطوانة اي فذلك الجسم اسطوانة وهما اي تلك الدائرتان قاعدتاها اي قاعدتا
الاسطوانة والواصل اي والخط الواصل المفروض في وسطها بين مركزيهما اي مركزي الدائرتين
اي بين مركز احديهما الى مركز الاخرى سهمها اي سهم الاسطوانة فان كان اي سهم الاسطوانة
الاسطوانة عمودا على القاعدة فالاسطوانة قائمة اي يقال لها الاسطوانة القائمة والا
فمائلة او دائرة عطف على قوله دائرتان اي وان احاط بالجسم دائرة وسطح صنوبري اي سطح
مائل مخروطي مرتفع من محيطها اي من محيط الدائرة متضائقا
الى السطح الى نقطة متعلق بمرتفع او بمتضائق منه اي مرتفع الى نقطة او منتهٍ الى
نقطة بحيث لو ادير خط مستقيم واصل بينهما اي بين الدائرة والنقطة ماسه اي الخط المستقيم
السطح بكله في كل الدورة فمخروط اي فذلك الجسم يقال له الجسم المخروط قائم ان قام سهمه وهو
الخط الواصل بين النقطة ومركز الدائرة كما سيجيء به او مائل ان مال اي ذلك الخط وهي
اي الدائرة قاعدته والواصل اي والخط الواصل بين مركزها والنقطة سهمه وان قطع اي
المخروط بسطح اي بسطح مستو موازٍ لها اي موازٍ للدائرة التي هي قاعدته فما يليها اي يلي
القاعدة منه اي من ذلك المخروط المقطوع ناقص اي يقال له مخروط ناقص فقاعدتا المخروط و
الاسطوانة ان كانت مضلعة فكل منهما اي من المخروط والاسطوانة مضلع مثلها اي مثل
القاعدة فهذه المذكورات اكثر الاصطلاحات المتداولة في هذا الفن **الفصل الاول** في مساحة
السطوح المستقيمة الاضلاع لما فرغ من بيان المقدمة شرع في بيان المقصود بالذات
ولما كان المقصود الاصلي منه بيان كيفية مساحة السطوح والاجسام وكان من السطوح ما هو
مستقيم الاضلاع وما هو غير مستقيم افرد لبيان كيفية مساحة كل منهما فصلا ولما كان
ما له نوع استقامة اشرف مما ليس كذلك قدم بالبيان ما هو مستقيم منها على ما ليس مستقيما
فقال الفصل الاول في مساحة السطوح المستقيمة الاضلاع واما بيان كيفية مساحة
الخطوط فحيث كانت تعلم من مساحة السطوح لم يفرد لها فصلا على حدة ولا تكرار اذا قسمت

اي بدون ان يكون الجسم المذكور قائما على ان يكون عمودا على سطح القاعدة اي الاسطوانة

اي خيطا كان بمقياس خيطا من نحو ذراع او شبر او خيطا او غيره كم علمت كمية ما في ذلك الخماس
امثال المقياس الذي قسته به كحال السطوح والاجسام فان معرفة كمية ما فيها من المربعات
والمكعبات تحتاج اليه لمعرفة مساحته كما ستقف عليه ان شاء الله اما المثلث قائم الزاوية منه اي من مطلق
المثلث مساحته بضرب احد المحيطين اي احد الضلعين المحيطين بها اي بالزاوية القائمة في نصف
الآخر فما حصل من المربعات فهو مساحته وطريق الضرب كذلك بان تقيس كلا من الضلع المضروب
والمضروب فيه بمقياس خيطا من نحو ذراع او شبر او خيطا او غيره وتحفظ كمية المقيس من كونه
واحدا او اثنين او ثلثة الى غير ذلك ثم تضرب احد الضلعين المقاسين في الآخر فما حصل
من الضرب من امثال المقياس الخط يكون المربعات الحاصلة في ذلك المثلث بعدة ذلك الامثال
طول كل ضلع من كل مربع من تلك المربعات بطول ذلك المقياس فلو كان احد ضلعي المثلث
مثلا مساحته ذراعين والآخر ايضا كذلك وضربت احدهما في الآخر يكون حاصل الضرب اربعة
فما في ذلك المثلث من المربعات ايضا يكون اربعة يعني انه بعد العمل كذلك تبين لك ان ذلك المثلث
الذي لم تكن جوانبه على ابنية واحدة بل كان منها فارق وهنا ما عرض ان لو سويت كالسطح
سطحا طوله ذراعين وعرضه ذراعين ولو قسمته الى مربعات كانت مربعاته اربعا طول
كل ضلع من كل مربع ذراع فان قلت ثبت ان تلك المعرفة قد حصلت لكن ما الفائدة فيها
قلت فوائدها كثيرة منها ان الحكمة الفقهية مثلا اذا رأى ما، قد اجتمع في مكان على هيئة
المثلث واراد ان يعلم انه لو ساوت جوانبه وخرج عن هيئة المثلث هل يكون عشرا في عشر
فطريق معرفته كذلك يحتاج الى مساحته بهذه الكيفية فاذا عمل العمل تبين له الى ان منفرجها
اي ومنفرج الزاوية من المثلث مساحته بضرب العمود المخرج منها اي من المنفرجة على وترها
في نصف الوتر الجار والمجرور متعلق بالضرب في قوله بضرب العمود او بالعكس اي وبضرب
نصف الوتر في العمود وستعرف كيفية استخراج العمود بعيد هذا وحاد الزوايا عطف على منفرجها
اي والمثلث الذي يكون حاد الزوايا مساحته بضربه اي بضرب العمود مخرجا اي حال كونه
مخرجا من احدها اي من اي زاوية كانت زواياه الحادة عمودا على وترها اي وتر تلك الزاوية
كذلك اي في نصف الوتر وبالعكس يعرف انه اي المثلث الثلثة اي من قائم الزاوية و

الزاوية ومنفرجها وحاد الزوايا بتربيع اطول اضلاعه وهو ضربه في نفسه طريق ثم بيان
تقيسه بمقياس مثل نحو ذراع او شبر او غيرها ثم تضرب ما حفظت من كميته في نفسه فما حصل
فهو مربعه ثم تقيس الضلعين الباقيين وتضربهما كذلك فما حصل فهو مربعهما فان ساوى الحاصل
اي حاصل تربيع اطول اضلاعه مربعي الباقيين اي الضلعين فهو اي المثلث قائم الزاوية
فمهما اردت مساحته فامسحه بطريق مساحة قائم الزاوية او زاد فمنفرجها فمهما اردت
مساحته فامسحه بطريقة منفرج الزاوية او نقص عما حاذاه فهو حاد الزوايا فمهما
اردت مساحته فامسحه بطريقة مساحة حاد الزوايا نقل عنه في الحاشية الاقسام الثلثة لا تنحصر
في المثلث الا اذا كان احد اضلاعه اطول من البواقي فلذلك قال تربيع اطول اضلاعه
انتهى وفي الاخرى وبيانه ان كل مثلث فيه زاويتان حادتان البتة كما تقتضيه الشكل
السابع عشر من الاولى والزاوية الثالثة هي التي تحتمل الاقسام الثلثة واذا لم يكن
ضلعها الاطول كانت حادة ايضا لا محالة كما يلزم من الشكل التاسع والاربعين من
المقالة الاولى انتهى وقد يستخرج العمود لما كان من الاعمال ما يتوقف على معرفة العمود
كما مر آنفا بين قاعدة استخراجه فقال وقد يستخرج العمود بجعل الاطول من اضلاع المثلث
قاعدة وضرب مجموع الاقصرين منه في تفاضلهما اي فيما بين الاقصرين من التفاضل
وقسمة الحاصل اي من ضرب مجموع الاقصرين في تفاضلهما عليها اي على القاعدة ونقص
الخارج اي خارج القسمة منها اي من القاعدة فنصف الباقي من القاعدة هو بعد
موقع العمود عن طرف اقصر الاضلاع الملاصق به مع القاعدة فاقم منه اي من موقع العمود
خطا الى الزاوية فهو العمود نقل عنه في الحاشية مثاله في هذا المثلث ضربنا
الاقصرين وهو ٢٧ اي سبعة وعشرون في تفاضلهما وهو ٧ اي سبعة فقسمنا الحاصل
وهو ١٨٩ اي مائة وتسعة وثمانون على القاعدة وهي ٢١ اي واحد وعشرون
فخرج ٩ اي تسعة اي نقصناها من القاعدة بقي ١٢ اي اثنا عشر نصفها ٦ اي ستة
وهو موقع العمود عن طرف الضلع الاقصر انتهى فاضربه اي العمود في نصف القاعدة يحصل
المساحة اي مساحة الشكل الذي تحتاج في مساحته الى اخراج العمود وهو المثلث

المنفرج الزاوية وحاد الزوايا يعني انك تستخرج اولا العمود بقاعدة استخراجه وهي هذه المذكورة آنفا فاذا استخرجته فاضرب آه نوع آخر لمساحة المثلث المنفرج الزاوية وحاد الزوايا بلا احتياج فيه الى العمود ثم خذ فضل نصف مجموع الاضلاع الثلثة على كل ضلع وتضرب احد الفضول الثلثة في احد الآخرين والحاصل في الآخر والحاصل في نصف مجموع الاضلاع وتحصل جذر الحاصل الاخير وهو مساحة المثلث مثاله فرضنا احد اضلاعه عشرة والآخر سبعة عشر والضلع الباقي واحدا وعشرين فيكون نصف مجموع الاضلاع ٢٤ ففضله على العشرة ١٤ وعلى السبعة عشر ٧ وعلى واحد وعشرين ٣ فضربنا ١٤ في ٧ حصل ٩٨ ضربناه في ٣ حصل ٢٩٤ ضربناه في ٢٤ نصف مجموع الاضلاع حصل ٧٠٥٦ اخذنا جذره فكان ٨٤ وهو المطلوب من طرق مساحة مثلث متساوي الاضلاع ضرب مربع ربع مربع احدها اي احد الاضلاع الثلثة في ثلثة فجذر الحاصل اي حاصل الضرب جواب تقول عنه في الجملة مثاله مثلث كل من اضلاعه عشرة فنأخذ ربع الالف وتربيعه يكون ٦٢٥ تضربه في ثلثة فيحصل ١٨٧٥ فجذره هو المساحة انتهى واما المربع اي واما السطح المربع اذا اردت مساحته فاضرب احد اضلاعه بعد ان قسته بمقياس في نفسه فما حصل من المربعات فهو مساحته والمستطيل اي واما السطح المستطيل فمساحته بضرب احد اضلاعه في مجاوره اي الطويل في القصير او بالعكس لا المقابل في المقابل فما حصل من المربعات فهو مساحته والمعين اي واما السطح المعين اذا اردت مساحته فاضرب نصف احد قطريه في كل الآخر اي في كل القطر الآخر قطر المعين خط يمر من اي زاوية كانت من زواياه الى زاوية تقابلها ثم لا يتصور في هذا الوجه الا قطران وباقي ذوات الاربع كالمعين والشبيه بالمعين والمنحرف تقسم مثلثين ويمسح كل منهما بما يليق به طريقة مساحته يعني قائم الزاوية فبطريقة قائمها وقد عرفتها وان منفرجها فبطريقة منفرجها وهكذا فمجموع المساحتين لذينك المثلثين مساحة المجموع اي مجموع السطح المقسوم وهذه الطريقة تعم ما اختص من الطريقة كالمستطيل والمربع وغيرهما وما لم تختص بطريقة كما في ذوات الاربع ولبعضها اي لبعض ذوات الاربع طرق خاصة بها لا تسعها الرسالة واما كثير الاضلاع اي واما مساحة كثير الاضلاع

الاضلاع فالمسدس والمثمن فما علا كذي العشرة الاضلاع وغيرها من زوج الاضلاع فتضرب اذا اردت مساحته نصف قطره في نصف مجموعها اي مجموع الاضلاع فالحاصل اي حاصل ضرب نصف القطر في نصف مجموع الاضلاع جواب اي عن سؤال مساحته وقطره اي وقطر السطح الكثير الاضلاع هو الخط الواصل بين منتصفي متقابليه اي ضلعيه المتقابلين وما عداها اي ما عدا المذكورات من كثير الاضلاع الزوج الاضلاع اعني الفرد الاضلاع فتقسم بمثلثات ومسح اي المثلثات بما لها من الطرق فمجموع مساحة المثلثات مساحة مجموع السطح المقسوم وهو اي المساحة بهذه الكيفية اي التقسيم الى المثلثات فمسحها تعم الكل اي يمكن من مسح الكل بها من المسدس وما عطف عليه وما عداه ولبعضها اي ولبعض كثير الاضلاع طرق خاصة كذوات الاربع الا انه لا يسعها الرسالة

الفصل الثالث من الفصول الثلثة في بيان مساحة بقية السطوح مما ليست بمستقيمة الاضلاع اما الدائرة اي واما السطح الذي هو الدائرة اذا اردت مساحته فتطبق خيطا على المحيط بعد ان تعتبر بالاشبار او الاذرع او غيرها حتى يعلم كميته وقس القطر ايضا كذلك واضرب بعد التطبيق نصف قطرها اي قطر تلك الدائرة في نصفه اي في نصف الخيط المطبق فما حصل فهو مساحة الدائرة اي بعد الحاصل يحصل مربعات وتلك المربعات هي مساحتها فاذا فرضنا ان القطر اربعة عشر ذراعا والخيط اربعة واربعون يكون السطح الحاصل من ضرب على هذا الفرض طوله اربعة واربعون وعرضه اربعة عشر وهذا السطح يحتوي على مربعات بعدة الحاصل من ضرب نصف القطر في نصف الخيط الذي هو مقدار نصف المحيط فاذا ضربنا السبعة التي هي عدد نصف القطر في الاثنين والعشرين التي هي نصف المحيط يحصل مائة واربعة وخمسون فيكون مساحة الدائرة التي فرضنا قطرها اربعة عشر ومحيطها اربعة واربعون مائة واربعة وخمسين مربعا وهو المطلوب او الاخذ من مربع قطرها سبعه ونصف سبعه قطرها والف عطف على فاضرب يعني ان هذه طريقة اخرى لمساحة الدائرة تطابق الطريقة الاولى في الحاصل يعني ان لمساحة الدائرة طريقتين احديهما بان تطبق خيطا على محيطها وتضرب نصف قطرها في نصف محيطها فتحصل مساحتها وثانيهما بان تلقي من مربع قطرها سبعه ونصفه

سبعة فنحصل انصف مساحتها وذلك لانه اذا فرضت القطر اربعة عشر ذراعا وربعته بان ضربته
في نفسه كان مربعه مائة وستة وتسعين فسبعه ثمانية وعشرون فنصفه اربعة عشر ونصف
السبع ونصفه اثنان واربعون فاذا القي من مربعه بقي منه ما كان باقيا في القاعدة الاولى
وهو مائة واربعة وخمسون وهو المطلوب او اضرب مربع القطر في احد عشر واقسم الحاصل على اربعة
عشر يطلع على قياسه او القي بهذه النسبة طريقة اخرى لمساحة الدائرة تطابق الاوليين لان
مربع القطر في المثال مائة وستة وتسعون والحاصل من ضربه في احد عشر الفان ومائة وستة
وخمسون فاذا قسم الحاصل على اربعة عشر يكون اي يخرج مائة واربعة وخمسين فاتفق اعداد كلها
متوافقة في الكل وان ضربت القطر في ثلثة وسبع حصل المحيط قاعدة لاستخراج الاكثر
محيط الدائرة يعني انه اذا علم كم القطر وجهل المحيط فطريقة استخراجه ان تضرب القطر
في ثلثة وسبع فاذا ضربته كذلك حصل المحيط وذلك لان المحيط ثلثة اضعاف القطر وسبعه
واني فاذا ضربت القطر في ثلثة وسبع يحصل ثلثة اضعاف القطر وسبعه وهو المحيط
فاذا كان القطر اربعة عشر ذراعا مثلا فاضربها في مجنس الثلثة والسبع وهو اثنان وعشرون
يحصل ثلثمائة وثمانية واذا قسمت الحاصل على السبعة مخرج السبع يكون الخارج اربعة
واربعين فهو المحيط بناء على ان محيط كل دائرة ثلثة اضعاف قطرها وسبعه والاربعة
والاربعون في المثال كذلك او قسمت المحيط عليه خرج القطر عطف على قوله ضربت اي
وان قسمت المحيط على ثلثة وسبع خرج القطر يعني انه اذا علم كم المحيط وجهل القطر
فالقاعدة في استخراجه ان تقسم عدد المحيط على الثلثة والسبع بعد التجنيس وضرب
الذي هو المقسوم عليه في المخرج الموجود وهو السبعة وبعد ضرب المقسوم وهو الاربعة
والاربعون ايضا في المخرج الموجود وهو السبعة وبعد ضرب المقسوم وهو الاربعة
والاربعون ايضا في المخرج الموجود كما هو القاعدة في القسمة فيما اذا كان الكسر في احد
الطرفين مخرج القطر لانه اذا ضربت الاربعة والاربعين في السبعة يحصل ثلثمائة
وثمانية وهو الحاصل الاول ثم اذا ضربت الاثنين والعشرين في السبعة يحصل مائة و
اربعة وخمسون فاقسمها على السبعة يكون الخارج اثنين وعشرين وهو الحاصل الثاني

الثاني فاقسم على الثاني يخرج القطر اي يكون خارج القسمة في المثال اربعة عشر وهو القطر
واما قطاعا اب واما قطاعا الدائرة الاصغر والاكبر وقد عرفت القطاع في المقدمة وهو
ما يحيط به قوس من دائرة ونصفا قطرها فاضرب نصف القطر في نصف القوس يحصل مساحته
واما قطعتا اب وقطعتا الدائرة اذا اردت مساحتهما اي مساحة كل منهما فحصل مركزيهما
اي مركز القطعتين ليتمكن من تكميلهما قطاعين وهو واحد بالذات متعدد بالاعتبار وتحصيله
باخراج خطوط من نقطة تفرض مركزا الى محيط تمام دائرة القطعة فان تساوت الخطوط الخارجة
في جميع الجهات فتلك النقطة هي المركز وكملهما قطاعين بان تحيط بالسطح الذي احاط به القوس
من الدائرة كل منهما نصف قطر تلك الدائرة كما ذكر في المقدمة فاذا كملتهما قطاعين حصل مثلث
فامسح القطاعين بما هو طريق مساحته واحفظ مساحته ثم امسح المثلث بما هو طريق مساحته
فاذا مسحته فانقصه اي فانقص كميته من القطاع الاصغر ليبقى مساحة القطعة الصغرى
او زده على الاعظم ليحصل مساحة القطعة الكبرى وهذه صورته واما الهلاليان اب واما
الشكل الهلالي والشعيري اذا اردت مساحتهما اي مساحة كل منهما فحصل طرفيهما بان تتم بالبركار
دائرتي كل منهما وحصل مركزيهما اي مركز دائرتي كل منهما وقد عرفناك طريقة تحصيل المركز
في مساحة قطعتي الدائرة وكملهما اي كل كل منهما قطاعين اصغر واكبر وقد عرفت القطاع في
التكميل قطاعا فيحصل لكل منهما مثلث فامسح بطريقة مساحته واحفظ كميته وامسح القطاعين
لكل منهما بطريقة مساحة القطاع المارة وانقص مثلث قطاعي كل منهما من اصغر قطاعي كل
منهما وبعد العمل يحصل مساحة القطعة الصغرى من كل من الدائرتين الصغرى والكبرى وانقص
اي بعد حصول معرفة مساحة القطعة الصغرى من كل من الدائرتين مساحة القطعة الصغرى
للدائرة الكبرى التي هي جزء من صغرى قطعة الدائرة الكبرى من مساحة الكبرى وهي صغرى
قطعة الدائرة الصغرى فان المراد بالكبرى ما هي كبرى بالنسبة الى الصغرى المذكورة لا بالنسبة
الى الدائرتين كذا افيد ليحصل الهلالي ولتحصيل مساحة الشعيري المثلث المذكور من كل من القطاعين على
القطاع الاعظم لكل من الدائرتين بعد ان مسحته بطريقة مساحته ليحصل مساحة القطعة
العظمى من كل منهما اي من الدائرتين ثم انقص مساحة القطعة العظمى للدائرة الصغيرة من مساحة

اي فاذا وصلت المركز بطرفي القطاعين اي طرفي قوسي القطاعين حصل مثلث وكل من ضلعيه نصف قطر الدائرة

القطعة العظمى للدائرة العظمى يحصل مساحة النعل وهذه صورته وما قررنا يندفع ما اورده
الواقف على قوله وانقص مساحة القطعة الصغرى من الكبرى من انه لا يخفى ما في هذه العبارة
اذ القطعتان كلاهما في الهلالي صغرى وفي النعل كبرى نعم احديهما من دائرة صغرى والاخرى من
دائرة كبرى فلو قال مساحة قطعة الصغرى بالاضافة لكون الصغرى عبارة عن الدائرة
وكذا الكبرى لكان ادق لكن يحتاج الى تقدير المضاف في قوله من الكبرى ويمكن ان يراد من
الصغرى والكبرى غير المصطلح على خلاف الظاهر انتهى واما الاهليلجي والشلجمي اي واما اذا
اردت ان تمسح الاهليلجي والشلجمي وقد مر تعريفهما في المقدمة فاقسمهما قطعتين اي فاقسم كلا
منهما قطعتين بخط يخرج من احد طرفي القطر الذي تحيط به او من ملتقى القوسين
المحيطين في الشلجمي وحصل مركزيهما اي مركز دائرتي قوسي كل منهما وقد عرفت في مساحة
قطعتي الدائرة كيفية تحصيل المركز وقد عرفت انه لا بد لكل منهما اي لكل منهما قطاعين وقد عرفت
كيفية تكميل القطاع فيصيران اي يصير كل منهما قطاعين من دائرتين ولكل منهما مثلث وقد عرفت
كيفية مساحة المثلث بانواعه فانقص مساحة مثلث كل من القطاعين منه اي من قطاعه
ذلك المثلث بعد مسح المثلث وقطاعه يبقى مساحة القطعتين فمجموع مساحة القطعتين مساحة
الاهليلجي وفي الشلجمي زد مساحة المثلث لكل من القطاعين على القطاع الاعظم لكل من
القطعتين ليحصل مساحة القطعة العظمى ومجموع مساحة القطعتين العظميين مساحة
الشلجمي واما سطح الكرة اذا اردت مساحته فاضرب قطرها في محيط عظيمتها اي في
محيط اعظم الدوائر المفروضة عليها وهي منطقتها المارة بقطبيها فما حصل فهو مساحة سطح
الكرة فمساحة الكرة تتوقف على معرفة القطر ومحيط عظيمتها فان كانا معلومين فكما ذكر وان
كان قد يحصل احدهما دون الاخر او جهلهما لو جهلت احدهما في استخراجهما فاجهد في استخراجهما او في استخراج
احدهما ما كنت تجريه في استخراج محيط الدائرة وقطرها فيما اذا كانا مجهولين لكن او في استخراج
احدهما فيما اذا كان مجهولا كذلك وتمم العمل او ضرب قطرها في اربعة عطف على قوله قطرها في
قوله فاضرب قطرها في محيط عظيمتها يعني ان هذه قاعدة اخرى لتحصيل مساحة سطح الكرة
يعني انك اذا اردت تحصيل مساحتها فاضرب قطرها في محيط عظيمتها او اضرب مربع قطرها

قطرها وهو مضروبه في نفسه في اربعة وانقص من الحاصل اي من حاصل ضرب القطر في اربعة سبعه اي
سبع الحاصل ونصف سبعه فما حصل فهو مساحة سطح الكرة ومساحة سطح قطعتيها اي قطعتي الكرة على
حدة اذ مجموعهما كرة وقد عرفت مساحتها تساوي اي مساحة سطح القطعة مساحة دائرة نصف
قطرها اي قطر تلك الدائرة يساوي خطا مستقيما واصلا بين قطب القطعة ومحيط قاعدتها
فيكون ذلك الخط وتر قوس مفروض في محيط القطعة فيفرض مقدار ذلك الخط من ذلك القوس لان الاوتار
تعرف من القسي كذا نقل عن استادنا وتفصيل الكلام ان هذه قاعدة لتحصيل مساحة قطعتي الكرة
اعم من ان يكونا متساويين او متفاوتين صغرا وكبرا لكن جريانها متوقف على مقدار معرفة ذلك
الخط فاذا فرض انه اربعة اذرع مثلا يكون قطر الدائرة بناء على هذا الفرض ثمانية فتضرب نصف
قطرها وهو اربعة اذرع في محيطها كما كان فما حصل فهو مساحة تلك الدائرة وما هو مساحتها هو
مساحة القطعة بناء على هذه القاعدة واما معرفة كمية مقدار ذلك الخط بالفعل فيحتاج الى
مقدمات يطول ايرادها واما سطح الاسطوانة المستديرة القائمة اي اما مساحة سطح الاسطوانة
المستديرة القائمة اذا اردت مساحته فاضرب الواصل اي الخط الواصل بين قاعدتيها وهما
الدائرتان المتوازيتان المتساويتان الواصل بينهما السطح المحيط بها كما عرفت في المقدمة
الموازي لسهمها في محيط القاعدة فما حصل فهو مساحة سطحها المحيط بين القاعدتين فاحفظها
ثم زد عليه مساحة قاعدتيها ما سمي اباهم البطريقة مساحة الدائرة فحينئذ يتم مساحة الاسطوانة
قال استادنا في الحاشية لا حاجة في الخط الواصل الى قيد الموازات للسهم اذ السهم يقوم مقام
في العمل انتهى ونحن نقول نعم ان علم مقدار السهم واما اذا لم يعلم فالاحتياج ثابت واما سطح
المخروط المستدير القائم وقد عرفته وعرفت قاعدته من ما يليه اذا اردت مساحته فاضرب الخط
الواصل بين رأسه ومحيط قاعدته في نصف محيطها وقد عرفت قاعدته ومحيطها فما حصل فهو
مساحة السطح الدائرة قوله فاحفظها وزد عليه مساحة قاعدته حتى يتم مساحته وطريقة
مساحة القاعدة طريقة مساحة الدائرة كذا افيد وما لم يذكر من السطوح يستعان عليه
اي على مساحته بما ذكر نقل عن بعض المطولات في هذا الفن اعلم ان مساحة المخروط الناقص
فاضرب نصف محيطي قاعدتيه واعلاه في الخط الواصل حتى يحصل مساحة الدائرة حول المخروط

فاحفظها وزد عليها مساحة قاعدة اسفله ومساحة قاعدة العليا منه يتم واما مساحة سطح
الاسطوانة المستديرة المائلة فمعرفتها متوقفة على ان تتوهم سطحا مستويا يمر من جانبي ميلها ومقابلا لجميع
سهمها فيحدث فيها سطح ذو اربعة اضلاع تتقابل منها ضلعان هما فصلان مشتركان بين سطحها الاصلي الا
وسط والى دث في داخلها فاذا توهمت ما ذكر فاضرب نصف مجموع الضلعين في محيط احدى قاعدتيها فما اجتمع
فهو مساحة سطوحها الثلثة واما مساحة المخروط الناقص فاضرب نصف محيط قاعدته اسفله واعلاه
في الخط الواصل حتى يحصل مساحة الدائرة حول المخروط فاحفظها وزد عليها مساحة قاعدة اسفله
ومساحة قاعدة اعلاه واما مساحة سطح المستدير التام المائل فمعرفتها متوقفة على ان تتوهم
سطحا مستويا يمر من جانبي ميله ومقابلا لجميع سهمه فيحدث فيه سطح ذو ثلثة اضلاع ضلعان منها
فصلان مشتركان بين سطحه الاصلي الاعلى والى دث في داخله فاذا توهمت ذكر فاضرب نصف مجموع
الضلعين في نصف محيط قاعدته فما حصل فزد عليه مساحة قاعدته فما اجتمع فهو مساحة سطحه وهذا
كله منقول من بعض كتب المساحة **الفصل الثالث** من الفصول الثلثة في بيان مساحة الاجسام المفيدة
لمعرفة ان الجسم مشتمل على اي عدد من المكعبات اما الكرة اي الجسم الكري اذا اردت مساحته فاضرب
نصف قطرها في ثلث سطحها فما حصل فهو مساحة الجسم الكري يعني ان عدة ما في ذلك الجسم الكري من
المكعبات عدة ما حصل من الضرب فاذا فرضنا القطر مثلا اربعة عشر ذراعا يكون المحيط على هذا الفرض
اربعة واربعين ويكون الحاصل من ضرب القطر في المحيط الذي هو اعني عدة التحصيل مساحة سطح الكرة
ستمائة وستة عشر وثلث التحصيل الستمائة والستة عشر مائتان وخمسة وثلث فقد وجد كسر في القاعدة
عند وجود الكسر ان تبسط الصحيح من الصحاح كسورا من جنس الكسر ثم تعمل العمل واعني عدة
في البسط كسورا ان تضرب الصحيح في مخرج الكسر وهو الثلثة هاهنا فيكون مضروب الستمائة
والستة عشر في الثلثة الفا وثمانمائة او ثمانية واربعين فثلث الحاصل ستمائة وستة عشر ثم
تبسط نصف القطر وهو السبعة على الفرض المذكور من جنس الثلث ليصير بجميع اثلاثا ثم تضرب مبسوط
نصف القطر وهو واحد وعشرون في الستمائة والستة عشر فيحصل اثنا عشر الفا وتسعمائة وستة
وثلثون ثم ترفع هذا الحاصل بان تقسم على الثلثة لتعود الكسور صحاحا فاذا قسمنا الحاصل على
الثلثة فخرج اربعة الاف وثلثمائة واثنا عشر فمساحة جسم كري يكون نصف قطره سبعة اذرع

اذرع وثلث سطحه مائتان وخمسة وثلث اربعة الاف وثلثمائة واثنا عشر مكعبا بالعمل المذكور او القي
من مكعب القطر سبعه ونصف سبعه ومن الباقي كذلك نصف او القي عشر ما فوقه فاضرب جيدا ان ما
لمساحة جسم الكرة قاعدتين احديهما ان تضرب نصف قطرها في ثلث سطحها فيحصل مساحتها والا
ثانيهما ان تلقي من مكعب قطرها سبعه ونصف سبعه ومن الباقي ايضا سبعه ونصف سبعه فيحصل
مساحتها فاذا كان قطر الكرة اربعة عشر ذراعا مثلا فمربعه يكون مائة وستة وتسعين ومكعبه
يكون الفين وثمانمائة واربعة واربعين وذلك لان التكعيب ان تضرب حاصل التربيع فيما كان
مضروبا فيه في التربيع فقد حصل لك المكعب فمربع القطر هنا مائة وستة وتسعون فاذا ضربته
فيما كان مضروبا فيه في التربيع اعني في اربعة عشر عدد القطر حصل الفان وثمانمائة واربعة وار
بعون ما هو المكعب فاذا القي منه سبعه وهو ثلثمائة واثنان وتسعون ونصف سبعه وهو مائة
وستة وتسعون بقي الفان ومائتان وستة وخمسون فاذا القي من الباقي المذكور كذلك اي سبعه
وهو ثلثمائة وثمانية ونصف سبعه وهو مائة واربعة وخمسون بقي الف وستمائة واربعة وتسعون
فمكعبات جسم الكرة التي يكون مكعب قطرها الفين وثمانمائة واربعة واربعين بعد اسقاط سبعه
ونصف سبعه ومن الباقي كذلك بالمساحة بهذه القاعدة الف وستمائة واربعة وتسعون مكعبا
لكن هذا القاعدة لا توافق القاعدة الاولى لان ما بقي هنا بعد الاسقاط المذكور ازيد
مما بقي هناك بسبب الاسقاط المذكور والمفروض مثالا فيهما واحد وذلك لان الباقي هنا الف
وستمائة واربعة وتسعون مكعبا والباقي هناك اربعة الاف وستمائة واثنا عشر ثلثا لما ذكر
من البسط هناك كما عرفت وذلك المبسوط لو رفع يكون اقل من هذا الباقي بكثير ولعدم التوافق
نقل عنه في الحاشية وبعض علماء هذا الفن عبر عن الطريقة الثانية بقوله تنقص من مكعب القطر سبعه
ونصف سبعه ومن الباقي بكثير وهي منطبقة على الاولى انتهى فعلم مما نقل عنه ان الطريقة الثانية
بدون هذا التعبير لا توافق الاولى واما به فتوافقها راسا وذلك لان مكعب القطر المفروض كما عرفت
الفان وثمانمائة واربعة واربعون فاذا القي منه سبعه وهو ثلثمائة واثنان وتسعون ونصف
سبعه وهو مائة وستة وتسعون بقي الفان ومائتان وستة وخمسون فاذا القي من هذا الباقي
بموجب ما نقل عنه في الحاشية ثلثه بقي ما بقي في القاعدة الاولى بعد الاسقاط كما ذكر بعينه لكن

عنها جزء ليه التجنيس ليخرج الثلث اذ لا يثلث بكرجة بدون التجنيس فبسط اثلاثا وتخرج ثلثه واسقطه وقد عرفت
قاعدة التجنيس والبسط بما هو قاعدة بسط واسقط ثلثه ثم ارفعه بما هو قاعدة رفعه بنظير ذلك التوافق
طبقا فيبقى الفرق بين هذه القاعدة والقاعدة الاولى بناء على الفرض المذكور ان في تلك القاعدة يوجد
الضرب مرتين ومرتين وفي هذه القاعدة يوجد مرة والرفع كذلك فيها الضرب هناك مرة في مخرج الثلث
ليعود الجميع اثلاثا والضرب ثانيا في مخرج التسع ليعود اتساعا فترفعه اولا لتعود صحاحا وهنا تضرب
مرة في مخرج الثلث فيعود الجميع اثلاثا وترفع مرة ليعود صحاحا واذا علمت كما قلنا ظهر نفع القاعدتين
ظهورا لا اخفاء فيه واما قطعتاها اي واما اذا اردت مساحة قطعتي الكرة فاضرب نصف قطر الكرة
في ثلث سطح القطعة والعمل في ذلك ان تحصل مساحة سطحها اولا ثم تضرب نصف قطر الكرة في ثلث
سطح القطعة وكيفية تحصيل السطح بان تستخرج الخط المستقيم الواصل بين قطب القطعة ومحيط
قاعدتها بما هو قاعدة استخراجه ثم يدير به بطوله ذراعا ليعلم كميته وقد عرفت فيما مر من مساحة سطح قطعة
الكرة ان مساحة سطح قطعة الكرة يساوي مساحة دائرة يكون نصف قطرها مساويا لذلك الخط
الواصل وقد تبين لك كيفية مساحة سطح الدائرة من انك تضرب نصف قطرها في نصف محيطها فاذا
كان هذا الخط سبعة اذرع مثلا وكان قطر الدائرة اربعة عشر ذراعا كان هذا الخط مساويا لنصف
قطر تلك الدائرة وكان محيط الدائرة اربعة واربعين ذراعا لما عرفت فيما تقدم فنصفه يكون اثنين
وعشرين ذراعا فاضرب نصف قطر الدائرة الذي يساوي هذا الخط في نصف المحيط فالحاصل مساحة
تلك الدائرة وهو يساوي سطح القطعة كما مر فخذ ثلثه واضربه في نصف قطر الكرة فالحاصل يكون مساحة
جسم قطعة الكرة يعني ان جسم القطعة يحتوي على مكعبات بمقدار ما حصل من ضرب نصف قطر الكرة في
ثلث سطح القطعة لكنك في هذا المثال تحتاج في اخراج ثلث الحاصل للضرب به فيما عرفت الى التجنيس وقد عرفت
كيفية التجنيس فجنس واستخرج واضرب تنل مطلوبك فائدة مسح القطعتين فيما اذا لم تمسح مجموع الكرة
بان لم توجدا او كانت القطعتان متفاوتتين صغرا او كبرا او لاجل غير ذلك من الاغراض اما اذا
علمت مساحة المجموع وكانت القطعتان متساويتين فلم ارد لمساحتهما فائدة واما الاسطوانة مطلقا
اي سواء كانت مستديرة او مضلعة باقي تفصيله كان من هيئة مثلث او مربع او مستطيل او كانت
من ذوات الاضلاع الكثيرة قائمة او مائلة كما مر في بعض كتب المساحة فاضرب ارتفاعها والمراد بالا

والمراد بالارتفاع ما هو العمود الذي في القائم وغيره الذي في غيره لا العمود فقط كما توهم مرارا في
عبارة غيره فاضرب ارتفاعها اي فخذ ارتفاعها بالواصل بين محيطي قاعدتيها واضربه في مساحة سطح قاعدتها
وقد عرفت كيفية مساحة سطح قاعدتها كيفما كانت يعني سواء كانت دائرة او مربعة او غيرها كما مر فما حصل
فهو المطلوب واما المخروط التام مطلقا اي سواء كان مستديرا او مضلعا قائما او مائلا فاضرب ارتفاعه
اي فخذ ارتفاعه مقدار ارتفاعه بالواصل بين نقطة راسه ومحيط قاعدته واضرب في ثلث مساحة قا
عدته كيفما كانت سواء مستديرة او مضلعة وقد عرفت كيفية مساحة قاعدته فما حصل فهو مساحة
واما المخروط الناقص المستدير اذا اردت مساحته فاضرب قطر قاعدته العظمى في ارتفاعه اي فخذ مقدار
ارتفاعه واضرب قطر قاعدته العظمى فيه واقسم الحاصل اي حاصل الضرب على التفاوت اي التفاضل بين قطري
القاعدتين اي قاعدتيه الصغرى والعظمى يحصل ارتفاعه ان كان تاما اي على تقدير كونه تاما اي يحصل
بهذا العمل ارتفاع تمامه وهذا استخراج مجهول هو ارتفاع التام بالاربعة المتناسبة توطئة لمعرفة مساحة
المخروط الناقص وذلك لان لنا معلومات ثلثة اولها القطر للقاعدة العظمى ورابعها ارتفاع الناقص
وثانيها التفاوت بين قطري القاعدتين اعني العظمى والصغرى والثالث هو ارتفاع التام المجهول وقد
عرفت في الاربعة المتناسبة ان نسبة اولها الى ثانيها كنسبة ثالثها الى رابعها فنسبة قطر قاعدة العظمى
الى التفاضل بين قطري القاعدتين اعني العظمى والصغرى كنسبة التام الى الناقص فاذا ضرب الطرف
الاول وهو قطر القاعدة العظمى في الطرف الرابع وهو ارتفاع الناقص وقسم الحاصل على الوسط
المعلوم وهو التفاضل بين قطري القاعدتين اعني العظمى والصغرى حصل الوسط المجهول وهو
ارتفاع التام فاذا ضرب في ثلث مساحة قاعدته العظمى حصلت مساحة المخروط التام فاذا عقلت
مساحة المخروط التام والتفاضل اي والحال ان التفاضل بين ارتفاعي التام والناقص ارتفاع
المخروط الصغير المتمم له اي للناقص فاضرب ثلثه اي ثلث ارتفاع الصغير المتمم في مساحة القاعدة
الصغرى للناقص اي فخذ ثلث ارتفاع الصغير واحفظه واستخرج قاعدة الصغرى للناقص بطريقة
مساحة القاعدة واضرب ثلث ارتفاع الصغير في مساحة قاعدة الصغرى للناقص يحصل مساحته
اي مساحة الصغير المتمم له فاسقطها اي فاسقط مساحة الصغير المتمم من مساحة التام فما بقي
هو مساحة المخروط الناقص واما المضلع الناقص اي واما مساحة المضلع الناقص اذا اردتها فاضرب

شبيلها من قاعدته العظمى اي من اضلاع قاعدته العظمى في ارتفاعه على انفصل اي انفاوت الكاين بين
احد اضلاعها اي اضلاع القاعدة العظمى واخر اي وضلع آخر من الصغرى اي من اضلاع القاعدة الصغرى
للضلع الناقص ليخرج ارتفاعه على تقدير كونه تاما واضرب ذلك الارتفاع في ثلث مساحة قاعدته العظمى
ليحصل مساحة التام اي ليحصل مساحة المخروط الضلع التام اي يحصل مساحته ان كان تاما وانتفاع
ضل بين ارتفاعي التام والناقص ارتفاع المخروط الضلع الصغير المتمم له فاضرب ثلثه في مساحة القاعدة
الصغرى للضلع الناقص يحصل مساحته فاسقطها من مساحة التام يحصل مساحة المخروط الناقص
الضلع وهذا هو المراد تفصيله وكمل العمل وهذا العمل مبني على الاربعة المتناسبة لان نسبة اي ضلع كان من
اضلاع القاعدة الكبرى اي فضله على اي ضلع كان من اضلاع القاعدة الصغرى كنسبة ارتفاع التام
الى ارتفاع الناقص ومن قسمة مضروب احد الطرفين في الآخر على الوسط المعلوم يخرج الوسط الآخر
المجهول وهو ارتفاع التام فاذا حصلت بهذا العمل ارتفاع التام فاعمل كما ذكرنا يحصل المطلوب وبراهين
هذه الاعمال مفصلة في كتابنا الكبير المسمى ببحر الحساب وفقنا الله تعالى لاتمامه **الباب السابع** فيما يتبع
المساحة من وزن الارض لاجراء القنوات ومعرفة ارتفاع المرتفعات وعروض الانهار واعماق الآبار
وفيه اي في الباب السابع ثلثة فصول **الفصل الاول** في وزن الارض لاجراء القنوات اعمل صفحة
على النسخة المشهورة وفي بعضها صفحة وهي التي للنجارين على هيئة مثلث متساوي الساقين وعلق
الشاقول منه وسموه بالكونيا من نحاس وغيره متساوية الساقين وبين طرفي قاعدتها عروة وثانه
وفي موضع العمود اي مجانبه مرها اي من الصفحة خيطا دقيقا اذ ذكر اقرب من التحقيق متصل بثقيل
من نحو رصاص وهو المعني من الشاقول وسكنها اي الصفحة بسكر مرة ثم على منتصف خيط وضع
طرفيه اي طرفي ذلك الخيط المسلوك فيه الصفحة على خشبتين متساويتين اي غير موجبتين متساويتين لا
تفاوت بينهما اذ خلاف ما ذكر محل بالوزن معتدلتين قياما في الوقت بالثقالتين المعلقتين بطرفي
الخيط الموضوعين على الخشبتين الموصوفتين والجلاجل بالجر عطفا على الثقالتين بيدي رجلين
اي كائنة بيدي رجلين بينهما المسافة بقدر الخيط المسلوك فيه الصفحة وقد جرت العادة اي عادة
المهندسين بكون الخيط المذكور خمسة عشر ذراعا بذراع اليد وكل من الخشبتين خمسة اشبار وانظر
الى الشاقول وهو الخيط المثقل الواقع من الصفحة موقع العمود فان انطبق خيطه على زاوية الصفحة

الصفحة اعني زاويته راس المثلث المحاذية لمنتصف قاعدة الصفحة فالموضعان اي موقف الخشبتين والرجلين
متساويان والا اي وان لم ينطبق فنزل الخيط عن راس الخشبة التي علم الانطباق منها شيا فشيا الى ان
ان يحصل الانطباق ومقدار النزول وهو الزيادة في جهة الخشبة المنزل عن راسها الخيط على جهة الاخرى
ثم انقل احد الرجلين اي احد الخشبتين او احدي رجليك الى الجهة التي تريد وزنها مرة بعد اخرى
واحفظ كلا من الصعود والنزول الدال عليهما الزيادة والنقصان اي جميع كلا منهما واحفظ مجموع منهما
وذاكر بالعادة وتلقى القليل من الكثير ان كان احدهما قليلا والآخر كثيرا فالباقي تفاوت المكانين
فان تساويا اي مجموعا الصعود والنزول ولم يفضل احدهما على الآخر شيء اجراء الماء الى ما يراد
اجراؤه اليه والا اي وان لم يتساويا فسهل اجراؤه ببعض ان زادت صعود ثم ما يراد اجراء الماء منه على
نزوله اي ما يراد اجراؤه اليه سهل وان انعكس امتنع وان شئت فاعمل انبوبة مجوفة واسلك فيها الخيط
المذكور المتصل في الوزن بالماء واستغن عن الشاقول والصفحة بان تنصب الانبوبة في منتصفه اي
تنصب فيها ماء فان اخرج الماء من طرفي الانبوبة على السوية فالمكانان متساويان وان خرج
من احدهما دون الآخر فنزل الخيط عن راس الخشبة الى ان يخرج الماء من طرفيها على السوية وباقي
العمل من حفظ الصعود والنزول واسقاط الاقل من الاكثر كما في الاول طريق آخر لوزن الارض
قف على البئر الاول من الآبار التي تحفر لاجراء الماء من اوليها الى ثانيها ومن ثانيها الى ثالثها وهكذا
اي المكان الذي هو الحق الاصلي لاجراء الماء اليه وضع عضادة الاسطرلاب وهي آلة ذات المسطرة
على ظهر الحجرة فشد الارتفاع عليها على خط المشرق والمغرب وهو الخط المنقوش على ظهر حجرة
الاسطرلاب المقاطع لخط وسط السماء على زوايا قوائم يعرفهما من كان له ادنى دراية بالاسطرلاب
وليأخذ آخر اي شخص آخر قصبة مساوي طولها اي القصبة عمقا اي عمق البئر الاولى التي وقفت على
على راسها ويذهب الآخذ الى الجهة التي تريد سوق الماء اليها ناصبا لها اي حال كونه ناصبا للقصبة
مرة بعد اخرى الى ان ترى راسها اي راس القصبة من الثقبتين للبنة العضادة فهناك اي المكان
الذي يرى فيه راس القصبة من ثقبتي اللبنة مكان يجري فيه الماء على وجه الارض لو سيق اليه من البئر التي
فيها الماء واما اذا لم يكن راس القصبة مرئيا فاما ان يكون ارفع او احفظ في صورة الارتفاع او اشد
في صورة الانخفاض يكون اكثر من الاول وان بعد المسافة بين البئر التي وقفت عليها ونصب القصبة

بحيث لا يرى راسها اي راس القصبة لبعد المسافة بينهما فاشتعل بها خافية اي في راس القصبة سراجا واعمل ما ذكر
ليلا **الفصل الثاني** من الفصول الثلثة في بيان ارتفاع المرتفعات التي امكن الوصول الى مسقط حجرها او
ما لا يمكن اي مسقط حجر المرتفعات يشير الى ان المرتفعات على قسمين منها ما يمكن الوصول الى مسقط حجرها
ومنها ما لا يمكن فان كانت مما لا يمكن الوصول الى مسقط حجرها ومسقط الحجر موضع يجيء نازل من راس المرتفع
بحيث يصير الى اسفله بطبعه عمودا على خط مفروض في سطح الافق متقاطعا له على زوايا قوائم وكانت اي المرتفعات
في ارض مستوية فانصب شاخصا اطول من قامتك كذا العلامة بحيث يمر شعاع البصر على راسه اي راس الشاخص ثم
الشاخص الى راس المرتفع ثم امسح من موقفك الى ان يرجع اذا الاشبار او غيرهما الى اصله اي اصل المرتفع
من الاذرع او الاشبار الى غير ذلك في فضل الشاخص اي فيما زاد من الشاخص على قامتك واقسم الحاصل
اي حاصل الضرب على ما بين موقفك من المسافة بعد ان يجمعهما واصل الشاخص وزد قامتك على الخارج
اي خارج القسمة فما خرج فهو الطول قال في الشرح برهانه على ما اوردنا في كتابنا الكبير لنفرض المرتفع اب
والشاخص هز والقامة حد والثلثة اعمدة على خط دزب وهو الافق و ح ه خط الشعاع
ولنخرج من خط ح ط ح ط موازيا للافق وكل من سطحي ح ز ح ب يتساوي متقابلاه لشكل لد من
اولى الاصول وفي مثلثي ح ه ح ح ا ط زاوية ح مشتركة وزاويتا ح ط تامتان لشكل كط من
الاولى وزاويتا ح ه ح ح ا ط متساويتان بالاربعة فلشكل د من السادسة يكون نسبة ح ح ه ح وهو
ما بين موقفك واصل المرتفع كنسبة ح ه وهو فضل الشاخص على قامتك الى اط وهو المجهول
فاذا ضربت احد الوسطين في الاخر وقسمت الحاصل على الطرف المعلوم خرج اط المجهول فاضف
اليه قامتك المساوية لـ ب ط يحصل المطلوب وهذه صورته طريق اخر لمساحة المرتفعات
الممكن الوصول الى مسقط حجرها ضع على الارض مرآة وقف بحيث ترى راس المرتفع فيها اي في
المرآة واضرب ما بينهما اي ما بين المرآة من المسافة بعد مسحها بما شئت من الاذرع او الاشبار
او غيرهما وبين اصله اي اصل المرتفع في قامتك واقسم الحاصل اي حاصل الضرب على ما بينها اي
على ما بين المرآة وبين موقفك فما خرج اي في خارج القسمة هو الارتفاع اي هو مقدار ارتفاع
ذلك المرتفع نقل عنه في الشرح وذلك لان نسبة القامة الى ما بين المرآة وموقفك كنسبة المرتفع الى
ما بين المرآة واصله فالمجهول احد الوسطين فاعمل ما انتهى وحاصله ان هنا عمل بالاربعة المتناسبة

ن والاقرب ان يقول او ابعد منه مسامتا لاصل المرتفع



بالاربعة المتناسبة فالاول منها ارتفاع القامة والثاني ما بين المرآة والموقف والثالث ارتفاع
المرتفع والرابع ما بين المرآة واصل المرتفع والمجهول هو الثالث فاذا قسمت مسطح الطرفين
على الوسط المعلوم خرج المجهول طريق اخر رابعة لمساحة ما يمكن الوصول الى مسقط حجره انصب
شاخصا اي عمدا ارتكان واستعلم نسبة ظله اي ظل ذلك الشاخص اليه اي الى ذلك الشاخص
بمسحه بما تريد مساحته به من نحو الاذرع او الاشبار او غيرهما وانسبه اليه وخذ النسبة كما كانت
من مثله او ضعفه الى ذلك وخذ اي النسبة الثابتة لظله اليه بعينها ظل المرتفع اليه اي الى المرتفع من
الظل هنا الظل المستوي لان الظل منه ما يسمى معكوسا فالمستوي هو الذي يؤخذ من المقياس
القائم عمودا على سطح الافق كخشبة مغروزة في ارض مستوية عمودا عليها والمعكوس هو الذي يؤخذ
من المقياس المنصوب على موازات سطح الافق في سطح دائرة ارتفاع الشمس عمودا على سطح قائم
على دائرة الارتفاع والافق مواجها راسه نحو الشمس يكون دائما على الوضع يتحرك بحسب حركة دائرة
الارتفاع بحيث يقوم ابدا عليها وعلى دائرة الافق كذا في كتب الهيئة وما يجد وجد ربها طريق
اخر رابعة لما يمكن الوصول الى مسقط حجره استعلم قدر الظل للمرتفع بما ذكرنا وارتفاع الشمس
اي وتلك ارتفاع الشمس ذلك خمسة واربعين درجة وطريق معرفة اخذ الارتفاع اما
بالاسطرلاب او بالربع المجيب او غيرهما من آلات اخذ الارتفاع فهو اي مقدار الظل الواقع
من المرتفع وارتفاع الشمس بالمقدار المذكور قدر المرتفع اي قدر ارتفاع المرتفع فالمعنى
انه لما كان ارتفاع الشمس خمسة واربعين درجة كان الظل مساويا للشاخص
وقد ذكرنا برهانه في كتابنا الكبير انتهى طريق اخر لمساحة ما ذكر من المرتفع الممكن
الوصول الى مسقط حجره ضع سطح الارتفاع وهي ما فوق من راس العضادة المعرفة لك
في الطريقة الاخيرة لوزن الارض على مثله اي على خمسة واربعين جزء درجة من درجات الارتفاع
المرسومة على ظهر الاسطرلاب وقف في مكانه بحيث ترى راس المرتفع فيه من الثقبتين الكائنتين في
اللبنتين ثم امسح موقفك على ما شئت مسحه به من نحو الاشبار الى اصله اي الى اصل المرتفع وهو مسقط
الحجر وزد قامتك على الحاصل اي حاصل المسح فالمجتمع منهما هو المطلوب اي ارتفاع المرتفع المطلوب
ارتفاعه وبراهين هذه الاعمال المذكورة مبينة في كتابنا وهو المسمى بحر الحساب كما قرر بذلك

في آخر فصل مساحة الاجسام على ما الطريق الاخر من الطرق للتي ادرجها البيان معرفة ارتفاع المرتفعات
الممكن الوصول الى مسقط حجرها برهان لطيف لعله وصفه باللطافة لتاديته الى المطلوب مع تنبيه واختصار لم
يسبقني احد اليه اورده في تعليقاته على رسالة الاسطرلاب اي الرسالة الفارسية للمحقق الطوسي في الاسطرلاب
ونحن لم نظفر بكتابه الكبير ولا بتعليقاته على الرسالة الفارسية حتى نورد براهين الاعمال ولا يكلف الله نفسا
الا وسعها فنورد ما ذكر من الطرق طرق معرفة ارتفاع المرتفعات الممكن الوصول الى مسقط حجره واما ما
لا يمكن الوصول الى مسقط راسه وفي بعض النسخ الى مسقط حجره اي واما المرتفع الذي لا يمكن الوصول الى
مسقط حجره كما ذكرناه فيما يكون كالجبال فانظر الى راسه اي راس ما لا يمكن الوصول الى مسقط
حجره من الثقبتين اي من ثقبتي الهدفتين ولاحظ الشظية اي شظية العضادة التي هي على اي
على اي خط من خطوط الظل المنقوشة على ظهر الحجرة في الاسطرلاب المنقوش على ظهر حجرته خطوط
الظل للاصابع والاقدام وقعت اعلم ان ارباب الاسطرلاب اذا ارادوا اخذ ظل شاخص ما لغرض من
الاغراض كمعرفة الوقت وغيره نصبوا شاخصا كخشبة ونحوه عمودا على سطح الافق وعلى موازاة
سطح الافق في سطح دائرة ارتفاع الشمس عمودا على سطح قائم على دائرة الارتفاع والافق مواجها لراسه
نحو الشمس كي تدقايم على الوجه يتحرك بحسب حركة دائرة الارتفاع بحيث يقوم ابدا عليها وعلى دائرة الا
فق ويسمون كلا منهما مقياسا الا ان الظل الماخوذ من الاول يسمى بالظل المستوي ومن الثاني بالمعكوس
كما ذكرناه في الطريق الثالث من طريق معرفة ارتفاع المرتفع الممكن الوصول الى مسقط حجره وقد يقسمون
المقياس سبعة اقسام ونصف ويسمون اقسامه اقداما ويسمى الظل الماخوذ منه بظل
الاقدام وقد يقسمونه باثني عشر قسما ويسمون اقسامه اصابع والظل الماخوذ منه بظل الاصابع
ووجه التسمية في الاول ان الانسان عندما يريد ان يعرف ان ظل كل شيء هل صار مثله يقيس ذلك بحسب ظله
بقامته ثم باقدامه وطول معتدل القامة سبعة اقدام او ستة ونصف واما في الثاني فلان غالب
ما يقيس به الانسان الاشياء الشبر وهو اثنا عشر اصبعا او لان الغالب في مقدار المقياس هو الشبر
وهو اثنا عشر اصبعا وقد ينقشون في بعض الاسطرلابات على ظهر الحجرة خطوطا لكل نوعي الظل
من الاقدام والاصابع ويكتبون عندها هي اقسام الظل القدمي ظل الاقدام وعندها هي الاصبعي
ظل الاصابع وكلا النوعين معلومين لمن له خبرة بالاسطرلاب فعليهم ولاحظ الشظية التي هي الثمانية

ثنية على اي من خطوط الظل وقعت اي على اي خط من خطوط الظل القدمي او الاصبعي وقعت واعلم
موقفك الذي وقفت فيه ونظرت من ثقبتي الهدفتين الى راس المرتفع وادرها اي الشظية الى
الثمانية الى ان تزيد او تنقص قدما فيما اذا كانت واقعة على خط من خطوط الظل القدمي او اصبعا
على خط قدم ابدا وادرها الى ان تزيد اصبعا او تنقص فيما اذا كانت واقعة على خط من خطوط الظل الا
صبعي ثم تقدم ان زاد قدم او اصبع او تتاخر ان نقص قدم او اصبع لانه على تقدير الزيادة لا يمكن
رؤية راس المرتفع ما لم تتقدم مقدارا ما وعلى تقدير النقصان لا يمكن ايضا رؤيته ما لم تتاخر مقدارا
ما الى ان تنظر راسه مرة اخرى اي تفعل التقدم والتاخر الى ان تنظر راس المرتفع مرة اخرى ثم
اي بعد ما نظرت اليه مرة اخرى امسح بين موقفيك اي الاول والثاني واضربه اي واضرب حاصل
المسح في سبعة ان زاد قدم او نقص ولعله ترك الستة والنصف اختصارا هو الكامل او اثنا عشر
اي واضربه في اثنا عشر ان زاد اصبع او نقص بحسب الظل اي الضرب في السبعة او في الاثنا عشر كاين
بحسب الظل الواقع على خط من خطوط الشظية الظل القدمي فالضرب كاين في سبعة وان كان الظل
الاصبعي فالضرب كاين في اثنا عشر فالحاصل مقدار ما تشتد هو المطلوب اي فالحاصل من الضرب هو
زيادة فاحفظه عليه هو ارتفاع المرتفع الغير الممكن الوصول الى مسقط حجره **الفصل الثالث** من
الفصول الثلاثة في بيان عرض الانهار واعماق الابار اما الاول اي اما طريق معرفة عرض الا
نهار فقف على شاطئ النهر اي جانبه وانظر جانبه الاخر من ثقبتي العضادة ثم اي بعد الوقوف
والنظر در انت من غير انتقال عن موقفك وانظر الى ان ترى شيئا من الارض منتهيا اي من الثقبتين
والاسطرلاب اي والحال ان يكون الاسطرلاب على وضعه الاول اي الوضع الذي كنت فيه موقفك الوضع
تنظر الى الجانب الاخر للنهر اذ لو تغير عنه ادى الى وقوع تفاوت وذكر مخل بالعمل فما بين موقفك
الذي درت فيه لرؤية شيء من الارض وذلك الشيء اي المرئي مساو لعرض النهر واما الثاني اي
واما طريق معرفة الثاني اي معرفة عمق الابار فانصب على البئر اي على فم البئر ما يكون بمنزلة قطر
مدورة اعتبار التدوير بنظر الى ان الغالب في الابار كونها مدورة لان العمل مشروط بكونها مدورة
اذ بهذه الطريقة كما تجري فيما يكون مدورا تجري في غيره ايضا من مربع او مستطيل الى غير ذلك واق
تعبلا بصل الى قعر البئر مشرفا التمكن من رؤيته في قعرها من منتصف القطر اي قطر التدوير

ثقبتي صح
صح

بعد اعلامه اي اعلام المنتصف ليصير اي قعر البئر بطبعه بتقليل اما الكرة الحلقة تقبلا او الكرة الالفاء من المنتصف
او لهامايتم انظر الشرق حال كونكم واقفا علا طرف البئر منتصب القامة صاعدا لخنا، وكلما كان البئر اعمق يلزم
ان يكون القامة اطول ليمكن ان يرى الشرق في وسط قعر البئر وذكر اي كون القامة اطول بان يرتفع
شاخصا منتصبا علا شفة البئر واحسب مجموع ارتفاع المنتصب المذكور وارتفاع قامتك وكان القامة
التي ذكرها المص تقوله واضرب ما بين العلامة ونقطة التقاطع في قامتك هكذا ينبغي ان يفهم والله اعلم
من تغيب العضادة اي من تغيب سدقبتي العضادة بحيث تمر الخط الشعاعي تقاطعا للقطر اليه اي الى
الشرق واضرب ما بين العلامة لمنتصف القطر ونقطة التقاطع للخط الشعاعي المقاطع للقطر
في قامتك واقسم الى الحاصل اي حاصل ضرب ما بين العلامة ونقطة التقاطع في القامة علا ما بين النقطة
وموقفك فالخارج من القسمة عمق البئر اي يساوي عمق البئر وذلك لان نسبة القامة وهو الاول
الى ما بين العلامة ونقطة التقاطع وهو الثاني كنسبة عمق البئر وهو الثالث الى ما بين النقطة
والموقف وهو الرابع فالمجهول احد الوسطين فاذا قسم مسطح الطرفين علا الوسط المعلوم خرج
المجهول وهو عمق البئر فالي في الحاشية وبرهانه علا ما اوردناه في كتابنا الكبير لنفرض البئر ا ب ج د
والقطر ا د فاقطع الثقيل بحركته و ط ح القامة و ط ك ز الخط الشعاعي ويخرج ا د الى ح د
نقطة فيه فقط ه ز عمود علا ا د ب ج الموازيين لاحركة الثقيل بالطبع علا سمت العمود وكل من زاويتي
د ه ز د ح ط قائمة وزاويتا ح ك ط ه ك ز متساويتان للتقابل ففي مثلثي ط ح ك ز ه ك
نسبة ك ح وهو ما بين نقطة التقاطع والموقف الى ك ه وهو ما بين نقطة التقاطع ومحل
الالتقاء كنسبة ط ح وهو القامة الى ه ز وهو عمق البئر بالبراهين من سادسة الاصول انتهى

الباب الثامن من الابواب العشرة كائن في بيان استخراج المجهولات بطريق الجبر والمقابلة وفيه
فصلان اعلم ان علم الجبر والمقابلة علم شريف وفن لطيف اذ كثيرا ما تمس الحاجة اليه في كثير من
ابواب الفقه لاسيما في بابي الوصية والاقرار ويسمى بعلم الجبر والمقابلة لان الجبر يطلق تارة بازاء
الخطاء وتارة بازاء المقابلة فلما اشتمل هذا العلم علا الجبر والخطاء وعلا الجبر والمقابلة سمي بذلك تسمية
للكل باسم البعض وهو اصطلاحا علم يعرف به كيفية استخراج مجهولات عددية من معلومات مخصوصة
علا وجه مخصوص وهو قسم من مطلق الحساب فلا بد لقاصد هذا العلم التي انتهت اليها افكار

الحكماء مقدمات لابد للطالب فيه من معرفة القابها في اصطلاحهم واصولها وفروعها واسمائها
ومنازلها ومراتبها ونسبها رتب المص هذا الباب في فصلين الاول في بيان المقدمات
والثاني في بيان المقاصد وهي المسائل الست الجبرية فقال الفصل الاول في المقدمات اعلم ان المقدمات
التي نذكرها تنقسم الى قسمين اصلية وفرعية اما الاصلية فثلث اولها تلقب بالشيء وهو ما يلقب
بالجذر في اصطلاح الحساب وبالضلع في اصطلاح المساح كما عرفت في فصل الجذر ومسماه
ما يضرب في نفسه سواء كان معلوما الكمية او مجهولها لكن لما كان الغالب فيه في الجبريات ان يكون
مجهولا قال يسمى المجهول شيئا وثانيها تلقب بالمال ومسماه ما حصل من ضرب الشيء في نفسه سواء
كان معلوم الكمية او مجهولها وقس علا هذا جميع ما يذكر فلذا قال ومضروبه اي مضروب الشيء في نفسه
اي في نفس الشيء يسمى مالا وثالثها تلقب بالكعب ومسماه مضروب الشيء في المال فلذا قال و
فيه اي ومضروب الشيء فيه اي في المال يسمى كعبا واما الفرعية فما عداها مما لا نهاية لها وينطق
في اللفظ الكم الى الاخر يتغير من الاصلي وهما المال والكعب اي يركب منهما بالتركيب الاضافي
منهما بالتركيب الاضافي منهما او من احدهما فاول الفرعية مال مال ومسماه مضروب الشيء
في الكعب فلذا قال وفيه اي ومضروب الشيء فيه اي في الكعب مال مال اي يسمى مال مال وثانيها
مال كعب ومسماه مضروب الشيء في مال المال فلذا قال وفيه اي مضروب الشيء فيه اي في
مال مال مال كعب اي يسمى مال كعب وثالثها كعب كعب ومسماه مضروب الشيء في مال كعب
فلذا قال وفيه اي ومضروب الشيء فيه اي في مال كعب كعب كعب اي يسمى كعب كعب وهكذا
لا الى النهاية يصير اي مضروب الشيء في كعب كعب مال لين وكعبا اي مال مال كعب ثم
اذا ضربت الشيء في مال مال كعب يصير احدهما اي احد المالين كعبا اي مال كعب كعب ثم اذا
ضربت الشيء في مال كعب كعب يصير كل منهما اي من المالين كعبا اي كعب كعب كعب فسابع
المراتب من الاصلية والفرعية مال مال الكعب وثامنها مال كعب الكعب وتاسعها كعب كعب كعب
اذ الشيء اول المراتب والمال ثانيها والكعب ثالثها ومال المال رابعها ومال الكعب خامسها وكعب
الكعب سادسها وهكذا الى غير النهاية كما ان مال كعب الكعب هو عاشرها وكذا ل
كعب كعب كعب وهو حادي عشرها وكعب كعب كعب كعب وهو ثاني عشرها وهكذا الى ما

لا يتناهى واما اسامي هذه الانواع ومنازلها فكما انها منقسمة الى اصلية وفرعية كذلك منازلها
واساميها اصلية وفرعية واسس كل نوع اي عدد منزلته وهي مبتدأة من الواحد على توالي الا
عداد تتفاضل بواحد واحد فالمنزلة الاولى للجذر واسمها واحد والمنزلة التي تليها وهي الثانية
للمال واسمها اثنان والمنزلة الثالثة للكعب واسمها ثلثة فهذه هي المنازل الاصلية وما زاد
عليها فهو منزلة فرعية سميها من العدد الذي تشتق منه اسمها فاس المنزلة الرابعة اربعة
واس الخامسة خمسة والعاشرة عشرة الحادية عشر احد عشر وهكذا الى غير النهاية والكل اي كل
المنازل اصلية وفرعية متناسبة على الولاء صعودا او نزولا اعلم ان الصعود طرف ترتيب
الصحاح ومبدأه الشيء والنزول طرف ترتيب الاجزاء ومبدؤه جزء الشيء فالواحد واسطة
بينهما اي لا يعد لا من طرف الصعود ولا من طرف النزول وان كان له تناسب ايضا بالطرفين
فنسبة الشيء الى الواحد كنسبة المال الى الكعب وكنسبة الكعب الى مال المال وكنسبة مال المال الى مال الكعب
وكنسبة مال الكعب الى كعب الكعب الى ما لا يتناهى فهذا من جانب الصعود ومثل هذا ينبغي ان تعتبر
في طرف النزول اعني جزء الشيء وجزء المال وجزء الكعب وجزء مال المال وجزء مال الكعب
الى غير النهاية فنقول في الحاشية جزء الشيء ما نسبته الى الواحد كنسبة الواحد الى الشيء وجزء المال ما
نسبته الى جزء الشيء تلك النسبة وجزء الكعب بالنسبة الى جزء المال تلك النسبة وهكذا فان كان
الشيء ثلثة فجزؤه ثلث وجزء المال تسع وجزء الكعب ثلث تسع انتهى فالمنازل في طرف النزول
ايضا متوالية نسبة جزء الشيء الى جزء المال كنسبة جزء المال الى جزء الكعب وكنسبة جزء الكعب الى جزء
مال المال وعلى هذا مثال هذه الاصطلاحات اذا ضرب الاثنان في نفسه يحصل اربعة فيسمى الاثنان
بهذا الاعتبار شيئا والاربعة مالا ثم اذا ضربت الاثنان في الاربعة يسمى الحاصل وهو ثمانية كعبا
واذا ضربت الاثنان في الثمانية يسمى الحاصل وهو ستة عشر مال المال واذا ضرب الاثنان في ستة
عشر يسمى الحاصل وهو اثنان وثلثون مال الكعب واذا ضرب في اثنين وثلثين يسمى الحاصل وهو
اربعة وستون كعب الكعب وهكذا الى غير النهاية في جانب الصعود ولان الشيء في المثال اثنان
ونسبة الواحد اليه بنسبة النصف فجزء الشيء يكون هو النصف وجزء المال الربع وجزء الكعب الثمن
وجزء مال المال نصف الثمن وجزء مال الكعب ربع الثمن وجزء كعب الكعب ثمن الثمن وهكذا

وهكذا الى غير النهاية وبعد ما فرغنا من ضربنا من المثال لا يخفى في طرف الصعود ان نسبة الاثنين الى الاربعة
هي نسبة الاربعة الى الثمانية ونسبة الثمانية الى ستة عشر ونسبة ستة عشر الى اثنين وثلثين
ونسبة اثنين وثلثين الى اربعة وستين وهكذا في جانب النزول نسبة النصف الى الربع كهي
كالربع الى الثمن والثمن الى نصف الثمن ونصف الثمن الى ربع الثمن وربع الثمن الى ثمن الثمن
وكما ان منازل طرف الصعود متناسبة على الولاء وكذا منازل طرف النزول كذلك منازل الطر
فين ايضا متناسبة متوالية على الولاء فنسبة اربعة وستين الى اثنين وثلثين كنسبة اثنين و
ثلثين الى ستة عشر وكنسبة ستة عشر الى الثمانية وكالثمانية الى الاربعة وكالاربعة الى الاثنين الى
الواحد وكالواحد الى النصف وكالنصف الى الربع وكالربع الى الثمن وكالثمن الى نصف الثمن
وكنصف الثمن الى ربع الثمن وكربع الثمن الى ثمن الثمن وهكذا الى حيث يبلغ اذا عرفت هذا
فاعلم ان المصنف من فرط والكل متناسبة صعودا ونزولا بيان تناسب كلي طرفي الصعود والنزول
النزول على الولاء معا ولهذا بدا في تخييل البيان انما سبب منزلة من يلي منازل الصعود
وجعله منزلة من يلي منازل طرف النزول فنسبة مال المال الى الكعب كنسبة الكعب الى المال
والمال الى الشيء والشيء الى الواحد والواحد الى جزء الشيء وجزء الشيء الى جزء المال وجزء المال الى
جزء الكعب وجزء الكعب الى جزء مال المال وعلى هذا فالمثال مثال التناسب كلا الطرفين — في الاجزاء مره
لا مثال لبيان طرف النزول كما يفهم لا صرح به غير واحد من ان النزول طرف ترتيب الصحاح
ومبدؤه جزء الشيء والصعود طرف ترتيب الصحاح ومبدؤه الشيء هذا وليعلم ان كلا من هذه
المنازل قد يكون متوحدا ويسمى اذ ذاك واحدا وشيئا ومالا وكعبا وعلى هذا وقد يكون
متعددا ويسمى ح اعدادا واموالا وكعابا واعداد اموال وهكذا في طرف النزول فيقال
اجزاء شيء واجزاء مال بالغا ما بلغ وبهذا القدر من التفصيل يكفي المقام واذا اردت ضرب
جنس من الاجناس المذكورة في الآخر منها والمراد بالجنس ههنا الجنس اللغوي لا ما هو
بالمعنى الاصطلاحي اي اذا اردت ضرب شيء من هذه المنازل المختلفة في آخر منها فان
كانا اي الجنسان المضروب احدهما في الآخر في طرف واحد من طرفي الصعود والنزول
فاجمع مراتبهما اي اسيهما اسيهما فما حصل من جمعهما فهو اس حاصل الضرب وحاصل

اس مال الكعب

القرب اي ضرب احدهما في الآخر يسمى المجموع اي مجموع الاسين كالكعب في مال الكعب الاول منهما
اس خمسي اي المنزلة الخامسة فاسه الخمسة والخمسة والثاني اي مال مال الكعب سباعي اي منسوب
الى المنزلة السابعة فاسه السبعة فاذا اجتمعت الخمسة اس مال الكعب مع السبعة اس مال
مال الكعب يكون المجموع اثنى عشر فالحاصل اي من ضرب مال الكعب في مال مال الكعب كعب كعب كعب
كعب اي رباعي المراتب وهو اي كعب كعب كعب كعب في المرتبة الثانية عشر من المراتب فهو سمي بها
وهو اسمه وهذا اشتمال ما كان المضروب والمضروب فيه جنسين مختلفين وكانا في طرف الصعود واما مثال
ما اذا كانا في طرف الصعود وجنسهما غير مختلف فاجمع مراتبهما كما عرفت وحاصل الضرب يسمى المجموع
كما ان في مال مثلا الاول ثنائي والثاني مثله فالمجموع اربعة وهي اس مال المال فيكون الحاصل مال المال
لانه في الرابعة ومثال ما اذا كان الجنسان في طرف النزول فيكون المستثنى في جزء المال فاجمع مراتبهما
وحاصل الضرب يسمى المجموع ففي المثال الاول احادي والثاني ثنائي والمجموع ثلثة وهي اس
الكعب فيكون الحاصل جزء الكعب لانه في الثالثة فيكون الثلثة اس الجزئية ايضا ومثال ما اذا
كان جنسا المضروبين في طرف النزول وكانا مختلفين واما مثال ما اذا كانا في طرف النزول ولم يكونا
مختلفي الجنس فكجزء الكعب في جزء الكعب فاذا اجمعت اسيهما كان المجموع ستة وهي اس كعب الكعب لانه
في السادسة فتكون اس جزئية ايضا فيكون الحاصل جزء كعب الكعب وما ذكر من الامثلة لكل من الامثلة
لكل من طرفي الصعود والنزول فيما اذا كان كل من المضروب والمضروب فيه متوحدا واما اذا
كان كل منهما او احدهما متعددا فاجمع اسيهما كما كنت تجمع في المتوحد بعينه ثم انظر ان مجموع الاسين
اس اي جنس من الاجناس المذكورة فاحفظه ثم اضرب عدة احد المضروبين في عدة الآخر
فالحاصل من جنس ما كان مجموع الاسين اسه ان مالا فمن جنس المال وان كعبا فمن جنس الكعب
وهكذا مثاله في طرف الصعود مالان في خمسة اشياء فاجمع اس الاموال وهو الاثنان الى اس
الاشياء وهو الواحد فيكون المجموع ثلثة وهي اس الكعب فتعلم ان الحاصل من جنس الكعب ثم
اذا ضربت الاثنين عدة المالين في خمسة عدة الاشياء يحصل عشرة اكعب وهو المطلوب والحاصل
ان من جمع الاسين للمضروبين المتعددين تعلم ان حاصلهما من اي جنس من الاجناس ومن
ضرب عدة احدهما في الآخر تعلم كميته من ذلك الجنس فاذا قيل ما مضروب مالين في خمسة اموال

اموال فقل عشرة اموال وفي خمسة اكعب فقل عشرة اموال كعب وقس عليه امثلة تعدد كل من المضروب
والمضروب فيه في طرف النزول واما اذا اردت ضرب جنس مفرد اعم من ان يكون متوحدا او متعددا
في مركب من جنسين فصاعدا فاضرب المفرد في كل جنس من اجناس المركب واجمع الحاصلين او الحواصل
فاذا ضربت مالين في خمسة اموال وثلثة اشياء فاضرب المالين في خمسة الاموال يحصل عشرة اموال
مال وفي ثلثة الاشياء يحصل ستة اكعب اجمعهما فالجواب عشرة اموال مال وستة اكعب واذا اردت ضرب
مركب في مركب فاضرب كل جنس في جميع اجناس الآخر جنسا بعد جنس ثم اجمع الحواصل فلو قيل اضرب
مالين وعشرة دراهم في مثلها كما علمت واجمع الحواصل الاربعة يكون اربعة اموال مال واربعين
مالا ومائة درهم وذلك لان الحاصل من ضرب المالين في المالين اربعة اموال مال والحاصل من
ضربهما في عشرة الدراهم عشرون مالا والحاصل من ضرب عشرة الدراهم في المالين عشرون
مالا ومن ضربها في عشرة الدراهم مائة درهم والمجموع اربعة اموال مال واربعون مالا ومائة
درهم وهو المطلوب ولو قيل اضرب عشرة اموال وعشرة اشياء وعشرة دراهم في مثلها واضربها كما
علمت واجمع الحواصل التسعة يحصل مائة مال مال ومائتا كعب وثلثمائة مال ومائتا شيء ومائة درهم
وذلك لان الحاصل من ضرب عشرة الاموال في عشرة الاموال مائة اموال مال ومن ضربها في عشرة
الاشياء مائة اكعب ومن ضربها في عشرة الدراهم مائة اموال والحاصل من ضرب عشرة الاشياء
في عشرة الاموال مائة كعب ومن ضربها في عشرة الدراهم مائة شيء والحاصل من ضرب عشرة الدراهم
في عشرة الاموال مائة مال ومن ضربها في عشرة الاشياء مائة شيء ومن ضربها في عشرة الدراهم
مائة درهم واذا اجمعتها يحصل ما ذكر او في طرفين عطف على قوله في طرف واحد اي اذا اردت
ضرب جنس في آخر فان كانا في طرف واحد فاجمع مراتبهما الخ وان كانا في طرفين اي احدهما
في طرف الصعود والآخر في طرف النزول فالحاصل من ضرب احدهما في الآخر يكون من جنس الفضل
من حيث المرتبة الكائن في طرف ذي الفضل من التام والجزء ان كان بين المرتبتين فضل فان
الحاصل ان كان الفضل في طرف الصعود فالحاصل من جنس الفضل وفي طرف النزول انتهى و
تفصيل المقام انه اذا اردت ان تضرب جنسا مما في طرف الصعود في آخر مما في طرف النزول
فعد مراتب كل منهما على حدة بدون ملاحظة الجزء بل لاحظ مرتبة ذي الجزء ثم خذ الفضل بينهما

فان كان بينهما بواحد فما يحصل من ضرب احدهما فى الآخر يكون من جنس الشيء وان كان اثنين فمن
جنس المال وان كان ثلثة فمن جنس الكعب ثم اذا عرفت جنس الفصل فانظر الى الحاصل من المضروبين فان
من طرف الصعود فالحاصل من جنس الاجناس التى فى طرف النزول لكن لا مطلق بل من جنس الفصل فلو كان
الفصل بين منزلتى المضروبين واحدا وذو الفصل من طرف الصعود يكون الحاصل من جنس الشيء ولو كان
الفصل باثنين ذو الفصل من طرف النزول يكون الحاصل من جنس جزء الشيء ولو كان الفصل باثنين و
ذو الفصل من طرف الصعود فالحاصل من جنس المال ولو كان ذو الفصل من طرف النزول فالحاصل من
جنس جزء المال ولو كان الفصل بينهما بثلثة وذو الفصل من طرف الصعود فالحاصل من جنس الكعب
ولو كان من طرف النزول فالحاصل من جنس جزء الكعب وقس على هذا وان اطلق لفظ الجنس
اشارة الى ان ما يحصل بالطريقة المذكورة انما هو معرفة جنس الحاصل اي بتلك الطريقة يعلم
ان الحاصل من اي جنس من الاجناس واما معرفة كميته فانما يحصل من ضرب عدة احدهما فى عدة
الآخر اذا كانا متعددين او كان احدهما متعددا وستلقى لما تقدم بامثلة بعيد هذا ان شاء
الله تعالى فجذر مال المال فى مال الكعب الحاصل الجذر اي اذا كان الامر كما ذكر من ان المضروبين
اذا كانا فى طرفين وكان بينهما الفصل فالحاصل يكون من جنس الفصل فى طرف ذي الفصل فجذر
مال المال مضروبا فى مال الكعب الحاصل الجذر اي الشيء وذلك لان الفصل بين المضروبين بواحد
وهو اس الشيء وذو الفصل من طرف الصعود فيكون الحاصل الشيء لانه الذي يكون من جنس
الفصل فى طرف ذي الفصل فى المثال وهذا مثال ما اذا كان الفصل بمرتبة وكان فى طرفي
الصعود واما مثال ما اذا كان بمرتبتين فيه وبمرتبة فى طرف النزول فالاول كجزء الشيء فى
الكعب الحاصل الكعب والثاني كجزء الكعب فى المال والحاصل جزء الشيء وجزء كعب الكعب فى مال
الكعب الحاصل جزء المال وذلك لان الفصل بينهما فى هذا المثال باثنين وهما اس المال والفصل
فى طرف النزول فيكون الحاصل جزء المال لانه الذي هو من جنس الفصل فى طرف ذي الفصل فى
المثال وما ذكر من الامثلة كلها امثلة لما كان كل من المضروبين متوحدا واما مثال ما كان
منهما متعددا فكضرب ثلثة اجزاء مال المال فى اربعة اموال الكعب الحاصل اثنى عشر شيئا وكضرب
جزئي كعب كعب الكعب فى خمسة اموال مال الكعب الحاصل عشرة اجزاء المال وقس على هذا وان لم يكن فصل

فصل عطف على مقدر فى نظمه او فى طرفين والتقدير او كانا فى طرفين فان كان بينهما فصل فالحاصل
من جنسه وان لم يكن اي لم يكن بينهما فصل فالحاصل من جنس الواحد كجزء المال فى المال او الكعب فى
الكعب اما ما لي فى مال المال والحاصل فى كل ما ذكر من الامثلة الواحد فما حصل ضرب جزئي الشيء فى ثلثة
اشياء بستة وما حصل ضرب ثلثة اجزاء مال فى ثلثة اموال تسعة وما حصل ضرب خمسة الكعب فى ثلثة
اجزاء الكعب خمسة عشر واما ضرب عدد فى نوع غير العدد فطريقه ان تضرب عدة مقادير النوع
المفروض فما حصل فهو من النوع المفروض فالحاصل من ضرب العدد فى الاشياء اشياء وفى الاموال
اموال وفى الكعوب كعوب وهكذا فلو قيل اضرب اربعة فى خمسة اشياء فاضرب الاربعة فى الخمسة
عدة الاشياء يحصل عشرون شيئا وان ضربت الاربعة فى مالين حصل ثمانية اموال او فى كعب ونصف
كعب حصل ستة الكعب او فى ثمن شيء حصل نصف شيء او فى سدس مال حصل ثلثا المال او فى ربع
كعب حصل كعب وعلى هذا فقس اذا اردت قسمة جنس على جنس آخر فان كانا فى طرفين فاجمع
مراتبهما فالخارج من جنس المجموع فى طرف المقسوم فالخارج من قسمة المال على جزء الشيء
الكعب ومن عكسه جزء الكعب وان كانا فى طرف فالخارج من جنس الفصل فى ذلك الطرف ان كان
ذو الفصل فهو المقسوم وفى خلاف ذلك الطرف ان لم يكن فالخارج من قسمة الكعب على المال
الشيء ومن عكسه جزء الشيء ومن قسمة جزء كعب الكعب على جزء المال جزء المال ومن عكسه
المال وتفصيل طرق القسمة والتجذير وباقي الاعمال موكول الى كتابنا الكبير ولما كانت الجبرية
التي هي المسائل الجبرية الست المنسوبة الى علم الجبر التي انتهت اليها افكار الحكماء وحصلت بعيق
فكرهم منحصرة فى الست وستعرفها وتعرف وجه تسميتها وانحصارها فى الست وكان بناء
بنائها اي مبناها على العدد وستعرف ما المراد منه فى اصطلاح اهل هذا الفن والاشياء والا
موال وقد عرفت ما المراد من الشيء والمال ومعنى كون مبناها على العدد والاشياء والاموال انها
تنتهي بالتعريف فى السؤال الى معادلة نوع من هذه الثلثة لنوع آخر منها او لنوعين الآخرين
او الى غير ذلك كما ستقف عليه وكان هذا الجدول اي المرسوم فى الرسالة متكفلا بمعرفة جنسية
حاصل ضربها اي كان هذا الجدول متكفلا ببيان ان حاصل ضرب البعض منها فى الآخر من اي
جنس هو من نحو المال او الشيء او الكعب او جزء الشيء او جزء الكعب او الواحد الى غير ذلك لانه كان

متكفلا ببيان كمية الحاصل ايضا من انه مالان او شيئان او كعبان الى غير ذلك فيما اذا كان كل من المضروب
والمضروب فيه او احدهما متعددا فان الجدول لا يبين ذلك بل انما يعلم ذلك من ضرب عدة احد المضروبين
في عدة المضروب الآخر نعم لو كان كل من المضروبين من الاجناس المثبتة في الجدول وكان كل منهما
متوحدا فانه كما يعلم من الجدول جنس حاصل ضربهما يعلم منه انه واحد من ذلك الجنس ايضا اذ لا تعدد
هناك فيعلم لو ضربنا مالا في شيء فانه كما نعلم منه ان حاصل الضرب من جنس الكعب لانه الثابت في ملتقى
المضروبين نعلم ايضا انه واحد من ذلك الجنس وفيما لو ضربنا مالين في خمسة اشياء فانا نعلم من الجدول
ان جنس الحاصل هو الكعب لانه الثابت في ملتقى الشيء والمال واما كون الحاصل عشرة اكعب فانما يعلم
من ضرب عدة المالين وهي الاثنان في عدة الاشياء وهي الخمسة لان الحاصل من ضرب الاثنين في الخمسة
عشرة وقس على هذا وخارج قسمتها بالجر عطف على ذكره جنسية حاصل ضربها اي وكان هذا
الجدول متكفلا بتبيين جنسية خارج قسمتها اي كان مبينا ان خارج قسمة البعض منها
على الآخر من اي جنس هو من نحو المال او الشيء او الكعب او جزء المال او جزء الشيء الى غير ذلك لانه هو
متكفلا بتبيين كمية الخارج فيما اذا كان كل من المقسوم والمقسوم عليه او احدهما متعددا فان
ذلك انما يعلم من قسمة عدة احدهما على عدة الآخر كما سيأتي بيان ذلك مفصلا فانتظر اوردناه
اي الجدول لبيان حاصل ضربها وخارج قسمتها تسهيلا واختصارا اي للتسهيل والاختصار
وهذه اي الصورة المشار اليها في الرسالة صورته اي صورة الجدول المذكور فضرب اذا اردت
الضرب احد الجنسين من الاجناس المكتوب عليها لفظ المضروب من نحو المال والشيء والواحد
وجزء الشيء وجزء المال في آخر من الاجناس المكتوب عليها لفظ المضروب فيه من نحو المال والشيء
والواحد وجزء الشيء وجزء الواحد الى آخره فالحاصل اي فحاصل ضرب احد الجنسين في الآخر عدد
حاصل الضرب من جنس الواقع في ملتقى المضروبين وهذا ان لم يكن في احد المضروبين او كليهما
استثناء وان كان اي وان وجد في احدهما او كليهما استثناء فطريقه ما اشار اليه بقوله فاضرب
الاجناس بعضها في بعض آه لكن لما كانت معرفته متوقفة على معرفة ما هو المراد من الزائد
والناقص في عرفهم وعلى معرفة ان مضروب الزائد في مثله زائد والناقص في مثله وفي المختلفين
ما زاد قال وسمي المستثنى منه زائدا والمستثنى ناقصا نقل عنه في الحاشية المراد من المستثنى منه

منه ما من شأنه ان يكون مستثنى منه سواء كان بالفعل او بالقوة انتهى فالمراد بالزائد المثبت
وبالناقص المنفي سواء كان كل من المضروبين من الاجناس المذكورة او الاعداد او غيرها وسواء
كانا مفردين او مركبين او مختلفين وقال وضرب الزائد وهو ما عرفته آنفا في مثله فيما يماثله
من جهة كونه زائدا سواء كان من جنسه اولا والناقص بالجر عطفا على الزائد اي وضرب الناقص
وقد عرفته ايضا في مثله اي فيما يماثله من جهة كونه ناقصا زائد اي يقال له زائد في عرفهم و
المختلفين اي وضرب المختلفين اعني ما احدهما زائد والآخر ناقص احدهما في الآخر ناقص اي يقال
له في عرفهم ناقص اذا عرفت هذا واردت الضرب فاضرب الاجناس المراد ضربها بعضها
في بعض واجمع الحواصل واستثن الناقص اي الحاصل الناقص من الزائد اي من الحاصل الزائد فما
بقي بعد الاستثناء الناقص من الزائد هو حاصل الضرب فمضروب عشرة اعداد وشيء في عشرة
اعداد الا شيئا مائة اي مائة اعداد الا مالا واحدا لان الحاصل من ضرب عشرة الاعداد في عشرة
الاعداد مائة اعداد زائدة لانهما زائدان كما عرفت وفي الشيء عشرة اشياء ناقصة لانهما
مختلفان والحاصل من ضرب الشيء في عشرة اعداد عشرة اشياء زائدة لانهما زائدان وفي
الشيء مال ناقص لانهما مختلفان فاستثن الناقص من الزائد يكون الجواب مائة اعداد الا
مالا لان عشرة الاشياء الزائدة مع العشرة الناقصة تسقطان عن درجة الاعتبار فيبقى ما
ذكر وهو المطلوب واعلم ان المراد من العدد في اصطلاح اهل هذا الفن العدد المطلق وهو الذي
لم يقيد بمعدود من الانواع المجهولة ولا ينسب الى نوع منها فخرج نحو قولنا ثلثة اشياء و
واربعة اموال فان الثلثة والاربعة وان كان كل منهما عددا لغة لكنه مقيد بمعدود
وهو الاشياء والاموال فلا تسمى الثلثة ولا الاربعة في هذه الحالة عددا في اصطلاحهم
وخرج ايضا العدد اذا اعتبر بالنسبة الى مربعه او الى مكعبه او الى مربع مربعه او الى جذره
او الى ضلع من اضلاعه ونحو ذلك فانه لا يسمى عددا بهذا الاعتبار بل يسمى بالاضافة الى مربعه
جذرا او الى مكعبه او الى مربع مربعه او غيرهما من الانواع ضلعا ويسمى بالاضافة الى
جذره مالا او الى جذر جذره مال مال ولا يسمى شيء من ذلك عددا عندهم سواء كان صحيحا
او كسرا او صحيحا وكسرا وسواء كان منطقا او اصم ولا يعتبر تقييده بمعدود من غير الانواع

الجوهرة كثلثة دراهم وخمسة دنانير وعشرة رجال هذا وما ذكره المص من المثال مثال ما اذا كان
الاستثناء في جانب المضروب فيه وكانت الاجناس المضروب بعضها في بعض اعداد واشياء من اي جنس
واما مثال ما اذا كان الاستثناء في جانبي المضروبين وكانت الاجناس المضروب بعضها في بعض اعداد
واشياء فكقوله ومضروب خمسة اعداد الا شيئا في سبعة اعداد الا شيئا خمسة وثلثون عددا ومال
الا اثنى عشر شيئا وذلك لان الحاصل من ضرب خمسة الاعداد في سبعة الاعداد خمسة وثلثون عددا
زائدا لكونهما زائدين وفي الشيء الناقص خمسة اشياء ناقصة لاختلافهما ومن ضرب الشيء الناقص
مال زائد لكونهما ناقصين فاسقط الناقص من الزائد يكن الجواب خمسة وثلثين عددا ومالا
الا اثنى عشر شيئا وهو المطلوب ومضروب اربعة اموال وستة اعداد الا شيئين في ثلثة اشياء الا
خمسة اعداد اثنا عشر كعبا وثمانية وعشرون شيئا الا ستة وعشرين مالا وثلثين عددا وذلك
لان الحاصل من ضرب اربعة الاموال في ثلثة الاشياء اثنا عشر كعبا زائدا لكونهما زائدين وفي خمسة
الاعداد الناقصة عشرون اموالا ناقصة لاختلافهما ومن ضرب ستة اعداد في ثلثة الاشياء
ثمانية عشر اشياء زائدة لاتفاقهما في الزيادة وفي خمسة الاعداد ثلثون عددا ناقصا لاختلا
فهما ومن ضرب الشيئين الناقصين في ثلثة الاشياء ستة اموال ناقصة لاختلافهما وفي خمسة الاعداد
عشرة اشياء زائدة لاتفاقهما في النقصان فاذا جمعت الحواصل الست واسقطت الناقص من الزائد
يكون الجواب ما ذكر هذا مثال ما اذا كان الاستثناء في جانبي المضروبين وكانت الاجناس المضروب
بعضها في بعض بعضها من اجناس طرف الصعود وبعضها اعداد والمستثنى مستوحد اسم جانبي
المضروب والمضروب فيه ونحن نورد لك امثلة لعلها مع ما اورده المص من الامثلة تفي بتعليم المضروب
والمضروب فيه الذي اخذ في الضرب الذي فيه استثناء فنقول اذا قيل اضرب ثلثة اعداد في مالين
الا شيئا فاضرب الثلثة في المالين يحصل ستة اموال زائدة وفي الشيء يحصل ثلثة اشياء ناقصة
فاستثن الناقص من الزائد فالجواب ستة اموال الا ثلثة اشياء ولو قيل اضرب مالين الا شيئا في درهمين
وخمسة اشياء فالحاصل من ضرب المالين في الدرهمين اربعة اموال زائدة وفي خمسة الاشياء خمسة
اموال ناقصة ايضا فاستثن مجموع الناقصين من مجموع الزائدين فالجواب عشرة كعب الا
مالا وشيئين ولو قيل اضرب مالين الا ثلثة اشياء في خمسة اشياء الا مالين فاضرب المالين في خمسة

خمسة اشياء بعشرة اكعب زائدة لانهما زائدان وفي المالين باربعة اموال ناقصة لانهما مختلفان
واضرب ثلثة الاشياء في خمسة الاشياء بخمسة عشر مالا ناقصة ايضا لانهما مختلفان
وفي المالين بستة اكعب زائدة لانهما ناقصان فاطرح مجموع الناقصين من مجموع
الزائدين فالجواب ستة عشر كعبا الا خمسة عشر مالا واربعة اموال مالا وهو المطلوب وفي
القسمة عطف على مقدر يدل عليه سوق الكلام مما تقدم في الضرب هكذا يعمل اذا اريد وفي
القسمة اذا اريدت يطلب ما يلاحظ ونحو ما اي عددا اذا ضرب في المقسوم عليه ساوى
اي حاصل ضرب ذلك العدد المضروب المقسوم فيقسم بعد الطلب والتخمين عدد جنس المقسوم
على عدد جنس المقسوم عليه وعدد الخارج اي خارج القسمة كائن من جنس ما وقع في ملتقى
المقسومين في الجدول فاذا اردنا مثلا ان نقسم عشرة اموال على شيئين قسمنا العشرة
عدد جنس المقسوم على الاثنين عدد جنس المقسوم عليه يخرج خمسة فعدة هذا العدد ناخذ من
جنس ما وقع في ملتقى المقسومين اعني المال والشيء وذلك الواقع هو الشيء فالخارج من
القسمة خمسة اشياء وهي بحيث اذا ضربت في المقسوم عليه وهو الشيئان حصل عشرة
اموال وهو يساوي المقسوم وانما كان الحاصل من ضرب خمسة الاشياء في الشيئين عشرة
اموال لان الحاصل من ضرب شيء واحد في شيء واحد مال كما يشهد به الجدول في عمل الضرب فيكون
الحاصل من ضرب خمسة الاشياء في الشيئين عشرة اموال وكذا اذا اردنا قسمة ستة اشياء
على ثلثة اجزاء شيء قسمنا الستة عدد المقسوم على الثلثة عدد المقسوم عليه فخرج اثنان
فنعدة هذا الخارج ناخذ من جنس ما وقع في ملتقى قسمة الشيء على جزء الشيء في الجدول والواقع
فيه المال فنقول مالين وهما بحيث اذا ضربا في ثلثة اجزاء الشيء التي هي المقسوم عليه
حصل ستة اشياء كما يشهد به الجدول في عمل الضرب وهو يساوي المقسوم وينبغي ان
يعلم ان الخارج من القسمة في هذا المثال حصة الواحد التام فالمال الذي هو الخارج حصة
الواحد كما يظهر بالتامل على فرض كون الشيء اثنين وجزؤه نصف الواحد فيكون ثلثة
اجزاء الشيء واحدا ونصفا وستة الاشياء المقسومة على هذا الفرض اثنا عشر عددا ومن
قسمتها على واحد ونصف الذي هي ثلثة اجزاء الشيء يخرج حصة الواحد ثمانية وهي

مالان كما ذكرنا فقد اتضح لك من هذه الامثلة والتقريبات انه اذا كان كل من المقسوم و
المقسوم عليه جنسا واحدا من الاجناس المثبتة في الجدول فهو يكفي في بيان جنس خارج ال
قسمة وكمية الجنس اذ ما يكون في ملتقى ذينك المقسومين يكون هو جنس الخارج وتكون كميته
كميته وان كان احد المقسومين او كلاهما متعددين فمن الجدول تعرف جنس الخارج ومن قسمة
عدة المقسوم على عدة المقسوم عليه تعرف كمية الخارج وهذا ما علمناك به وامرناك بانتظاره وهذا
وان اردت معرفة تقسيم اي جنس كان على اي جنس كان وكيفما كان فاستمع بما يتلى عليك فنقول
للقسمة ههنا اقسام الاول ما يكون المقسوم عددا والمقسوم عليه جنسا تاما فالخارج
جزء من ذلك الجنس كقسمة الواحد على المال الخارج جزء المال وكقسمته على الشيء الخارج جزء الشيء
الثاني ما يكون المقسوم عددا والمقسوم عليه جزء جنس من هذه الاجناس الخارج جنس ذلك الجزء
كقسمة الواحد على جزء المال او جزء الشيء الخارج المال او الشيء الثالث ما يكون المقسوم جنسا
تاما والمقسوم عليه عددا فالخارج من جنس المقسوم فمن قسمة عشرة اشياء على درهمين
الخارج خمسة اشياء او على عشرين درهما الخارج نصف شيء والخارج من قسمة ثلثة اموال على
درهمين مال ونصف مال ومن قسمة عشر كعب على خمسة دراهم كعبان الرابع ما يكون المقسوم جزء
من اجزاء هذه الاجناس والمقسوم عليه عددا فالخارج ايضا من جنس المقسوم فلو قسمت
جزء الشيء على الواحد يخرج جزء الشيء ولو قسمت جزء المال عليه يخرج جزء المال وعلى هذا القياس
الخامس ما يكون كل منهما جنسا تاما متوافقا احدهما الاخر في المرتبة فالخارج يكون من جنس
العدد فالخارج من قسمة عشرة اشياء على خمسة اشياء او من عشرين اموال على عشرة اموال
او من ثمانية اكعب على اربعة اكعب اثنان من العدد في الكل وكذا اذا قسمت نصف شيء
على ربع شيء او ثلث مال على سدس مال او ربع كعب على ثمن او خمسة اموال على مالين ونصف
فالخارج في الكل اثنان من العدد السادس ما يكون كل منهما جزء جنس متوافقا احدهما الاخر
في المرتبة فالخارج ايضا من جنس العدد كقسمة جزء الشيء على جزء الشيء او جزء المال على جزء

على جزء المال الخارج الواحد السابع ما يكون كل منهما جنسا تاما وكان المقسوم اعلى رتبة
من المقسوم عليه فنزل ذات المقسوم على اس المقسوم عليه هو اس الجنس الحاصل
من القسمة فالخارج من قسمة الكعب على الاشياء اموال وعلى الاموال اشياء لان الفضل
بين اسيهما اثنان في الاول وواحد في الثاني فالخارج من قسمة ثلثة اكعب على ثلثة
اشياء مال وعلى شيئين مال ونصف وعلى شيء ونصف شيء مالان وعلى نصف شيء ستة
اموال والخارج من قسمة عشرة اموال على ثلثة اشياء ثلثة اشياء وثلث شيء ومن قسمة
مالين على عشرة اشياء خمس شيء وعلى نصف شيء اربعة اشياء وعلى هذا القياس الثامن ما
يكون كل منهما جزء جنس من الاجناس المذكورة والمقسوم اعلى رتبة من المقسوم فالخارج
جزء من جنس فضل اس المقسوم على اس المقسوم عليه فالخارج من قسمة جزء المال
على جزء الشيء جزء الشيء ومن جزء الكعب على جزء المال الخارج جزء المال لان الفضل بين
اسيهما واحد في الاول واثنان في الثاني التاسع ما يكون كل منهما جنسا تاما والمقسوم
انزل رتبة من المقسوم عليه فالخارج جزء من جنس فضل اس المقسوم عليه على اس المقسوم
فالخارج من قسمة المال على الكعب جزء الشيء ومن قسمة مال المال على كعب الكعب جزء
المال لان الفضل بين اسيهما واحد في الاول واثنان في الثاني العاشر ما يكون كل منهما
جزء جنس تام والمقسوم انزل رتبة فالخارج جنس تام من نوع فضل اس المقسوم
عليه على اس المقسوم فالخارج من قسمة جزء مال المال على جزء كعب الكعب مال ومن جزء
المال على جزء الكعب شيء بناء على ما قرر من الفضل بين الاسين الحادي عشر ما يكون
المقسوم جنسا تاما والمقسوم عليه جزء جنس سواء كان موافقا له في المرتبة او اعلى
او احط فالخارج اس المجموع الاسين يكون من جنس المقسوم ابدا فالخارج من
قسمة المال على جزء المال الكعب ومن الكعب على جزء الكعب كعب الكعب ومن مال المال على جزء
الكعب مال مال الكعب الثاني عشر ما يكون المقسوم جزء جنس تام والمقسوم عليه جنسا
تاما سواء كان موافقا له في المرتبة او اعلى او انزل فالخارج ايضا هو اس مجموع
الاسين من جنس المقسوم اعني الجزء فالخارج من قسمة جزء الشيء على المال جزء الكعب

ومن جذر المال على المال جذر مال المال ومن جذر كعب الكعب على مال الكعب جذر مال كعب كعب
الكعب وهذا التقطته من بعض تعليقات اولي الالباب على الكتاب وان لا يخلو عن
تطويل واطناب اوردناه تكميلا لهذا الباب والحمد لله ملهم الصواب

الفصل الثاني في المسائل الست الجبرية

